



Interreg
España - Portugal
0029_SECASOL_5_E



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Producto del Proyecto n.º 5 (PP5)

Detección de las necesidades formativas en la cadena de valor de los tres sectores

POCTEP 2014-2020 / Proyecto n.º : 0029_SECASOL_5_E
Inicio del proyecto: 01/12/2017
Duración del proyecto: 25 meses

Proyecto SECASOL	
Fomento de tecnologías innovadoras para la mejora de la eficiencia en el proceso de secado de los lodos de Aguas Residuales y de secado de Residuos Sólidos Urbanos mediante el uso de Tecnologías Solares en Andalucía-Algarve-Alentejo	
Fecha de entrega	30/07/2019
Socio responsable	CENTA
Persona responsable	Carlos Aragón Cruz
Autor(es)	Carlos Aragón Cruz (CENTA) , Guillermo Solís (CENTA), Gonzalo Lobo Márquez (CENTA), David Loureiro (LNEG), Ivo Dias (GESAMB), Manuel B. Acevedo Pérez (DIPUTACIÓN DE HUELVA), Juan Andrés Orta Méndez (DIPUTACIÓN DE HUELVA), Sandra Viegas (AdA), Rodriguez Perez, Jaume (CESPA) ,Hugo Rodrigues (AREAL)
Revisado por	
Tipo de diseminación	Público

Índice General

Índice de Tablas	2
Índice de Figuras	3
1. INTRODUCCIÓN	5
2. METODOLOGIA DE TRABAJO	6
3. INVENTARIO DE LA OFERTA FORMATIVA EXISTENTE.....	8
3.1. Diseño de la ficha formativa de inventariar	8
3.2. Inventario de formación existente y análisis de resultados	9
3.2.1. Cursos inventariados específicos de energía solar térmica para calos de procesos.....	9
3.2.2. Cursos inventariados específicos para aguas residuales.....	15
3.2.3. Cursos inventariados específicos para residuos municipales	27
3.3. Conclusiones sobre la oferta formativa actual en relación a los objetivos de SECASOL	36
4. ACCIÓN FORMATIVA SECASOL.....	37
4.1. 1. Diseño de una propuesta de acción formativa.....	37
4.2. Consultas a expertos sobre la propuesta.....	43
4.3. Diseño de la acción formativa final.....	44
5. Anexo 1: Ficha de la oferta de formación general	54
6. Anexo 2: Fuentes de información Solar-España	56
7. Anexo 3: Fichas de la oferta de formación específica en Solar térmica existente en España.....	58
8. Anexo 4: Fichas de la oferta de formación solar no seleccionada existente en España.....	81
9. Anexo 5 : Inventario de cursos y entidades relacionadas con la energía solar en Portugal	94
10. Anexo 6: Fichas de la oferta de formación específica en aguas residuales existente en España	98
11. Anexo 7: Fichas de la oferta de formación específica en aguas residuales existente en Portugal	135
12. Anexo 8: Fichas de la oferta de formación en residuos municipales existente en España.....	146
13. Anexo 9: Fichas de la oferta de formación en residuos municipales existente en Portugal.....	155
14. Anexo 10: Cuestionario consulta a expertos en español	160
15. Anexo 11: Cuestionario consulta a expertos en portugués	169

Índice de Tablas

Tabla 1 Oferta formativa seleccionada en relación a la tecnología solar térmica de media temperatura en España	11
Tabla 2 Oferta formativa seleccionada en relación a aguas residuales en España	20
Tabla 3 Oferta formativa seleccionada en relación a aguas residuales en Portugal	24
Tabla 4 Oferta formativa seleccionada en relación a los procesos de secado aplicados al tratamiento de los residuos domésticos y sus lixiviados en España.	28
Tabla 5 Oferta formativa existente en relación a los procesos de secado aplicados al tratamiento de los residuos domésticos y sus lixiviados en Portugal	32
Tabla 6 Oferta formativa seleccionada en relación a los procesos de secado aplicados al tratamiento de los residuos domésticos y sus lixiviados en Portugal	33
Tabla 7 Necesidades formativas en el proyecto SECASOL	42
Tabla 8 Distribución de expertos consultados por tipología	43
Tabla 9 Distribución óptima de los módulos formativos SECASOL.....	43
Tabla 10 Duración óptima de la acción formativa SECASOL.....	44
Tabla 11 Acción formativa SECASOL.....	52

Índice de Figuras

Figura 1 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por tipo de acción formativa	12
Figura 2 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por presencia	12
Figura 3 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por público objetivo	13
Figura 4 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por titulación obtenida	13
Figura 5 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por contenidos	14
Figura 6 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por tipo de acción formativa.....	20
Figura 7 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por público objetivo	21
Figura 8 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por titulación obtenida.....	21
Figura 9 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por contenidos	22
Figura 10 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por tipo de acción formativa.....	24
Figura 11 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por contenidos	25
Figura 12 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por público objetivo	25
Figura 13 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por titulación obtenida.....	26
Figura 14 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por presencia	26
Figura 15 Distribución de la formación en los cursos RM en España por tipo de acción formativa	29

Figura 16 Distribución de la formación en los cursos RM en España por público objetivo	29
Figura 17 Distribución de la formación en los cursos en RM en España por presencia	30
Figura 18 Distribución de la formación en los cursos RM en Portugal por tipo de acción formativa	34
Figura 19 Distribución de la formación en los cursos RM en Portugal por público objetivo	35
Figura 20 Distribución de la formación en los cursos en RM en Portugal por presencia	35
Figura 21 Distribución de la formación en los cursos RM en Portugal por titulación obtenida	36

1. INTRODUCCIÓN

Este entregable trata sobre las necesidades formativas de los sectores de tratamientos de residuos municipales (RM), la depuración de aguas residuales (EDAR) y de la energía solar de concentración (SOLAR), enfocadas al fomento de las aplicaciones de la energía solar térmica de concentración en los procesos de secado térmico de lodos de EDAR y lixiviados de RM y no a las capacitaciones específicas de cada sector para el desarrollo de sus actividades en otros campos.

Las tareas para este entregable se dividen en tres fases, cada una con objetivos concretos. Las tres fases llevadas a cabo han sido:

1. Determinación de la metodología del trabajo
2. Análisis de la oferta de formación existente en los sectores EDAR, RM y SOLAR
3. Determinación de las necesidades formativas de los tres sectores
4. Análisis de necesidades formativa y oferta existente
5. Propuesta de una acción formativa SECASOL

La estructura de informe sigue el contenido de estas tareas, en consonancia con la metodología aprobada internamente.

La revisión de la oferta de formación existente, y en los términos acordados en la metodología de trabajo, fue realizada después de la definición, en colaboración con los socios, de los contenidos de la ficha de formación general que permitió estandarizar la búsqueda de información.

El conocimiento de la oferta formativa actual en el ámbito geográfico de España y Portugal, tras constatar el reducido número en la Eurorregión AAA, fue realizada mediante el acceso a diferentes fuentes de información vía web. El análisis de los contenidos formativos de la oferta formativa existente, permitió la identificación de los temas más relevantes y la identificación de las brechas en formación con respecto a las necesidades formativas de SECASOL

Como resultado de esta investigación, fue posible definir el contenido de una acción formativa que, promovida desde SECASOL, colabore mediante la generación de la capacitación adecuada en el fomento de las aplicaciones de la energía solar térmica en los procesos de tratamiento de lodos de depuradoras de aguas residuales y lixiviados de vertederos. En esta propuesta de acción formativa han sido establecidos los contenidos formativos específicos para los perfiles considerados, técnicos y de dirección, y en sus modalidades de capacitación técnica y seminarios. Esta acción formativa, diseñada inicialmente por el partenariado, fue ajustada mediante la realización de una consulta a expertos externos.

El presente documento se estructura en tres capítulos:

1. *El primero referido a la metodología de trabajo,*
2. *El segundo relativo al inventario de la formación existente.*
3. *El tercero dedicado al diseño de las acciones formativas SECASOL*

En este entregable han participado todos los miembros del partenariado y expertos externos, aportando cada socio su conocimiento en el área de su actividad propia, ya sea en la depuración de aguas residuales, en el tratamiento de residuos domésticos o en la energía solar térmica de concentración.

Este entregable da una visión actual de la oferta de capacitación disponible en aplicación de la energía solar térmica de concentración para procesos de secado y en especial para los tratamientos de los residuos municipales y de lodos de depuradoras de aguas residuales y la generación de una propuesta de formación adecuada a los objetivos del proyecto.

2. METODOLOGIA DE TRABAJO

Para enfocar el desarrollo de este entregable, dado el volumen de información de acciones de formación existente, es preciso unificar los criterios entre los socios relativos a las tareas a realizar, CENTA propuso la siguiente metodología de trabajo, que una vez aprobado por la Diputación de Huelva, coordinador de esta actividad, fue distribuido entre los socios.

Metodología de trabajo y reparto de tareas entre los socios:

Fases del trabajo

- A. ¿Cual es en la actualidad la oferta formativa?
- B. ¿Cuáles son las necesidades del sector?
- C. ¿Cómo hacer para reducir la brecha?

Descripción de cada fase:

- A. ¿Cual es en la actualidad la oferta formativa?

Para ello se realizará un inventario de los cursos de formación existentes en los tres sectores. Depuración de aguas residuales, Residuos Municipales y Solar térmica de concentración, el ámbito geográfico considerado fue España y Portugal, e identificando aquellos cursos que ofrezcan contenido formativo de acuerdo a los siguientes topics:

- 1. Depuración de aguas residuales
 - 1.1. Tratamiento de lodos
 - 1.2. Tratamiento térmico de lodos
 - 1.3. Proceso de secado de lodos
 - 1.4. Energía solar térmica para el secado de lodos
- 2. Tratamiento de residuos municipales
 - 2.1. Secado de residuos
 - 2.2. Tratamiento de lixiviados
 - 2.3. Secado de lixiviados
 - 2.4. Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados
 - 2.5. Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos

3. Energía solar térmica
 - 3.1. Aplicaciones en calor de proceso
 - 3.2. Aplicaciones en procesos de secado

El reparto de las tareas a realizar para la localización y caracterización de la oferta formativa se distribuyó entre los socios del proyecto de la siguiente forma:

1. Sector de EDAR
 - España: CENTA
 - Portugal: AGUAS DEL ALGARVE
2. Sector RM
 - España: DIPUTACIÓN DE HUELVA Y CESPA
 - Portugal: GESAMB
3. Sector SOLAR
 - España: CENTA
 - Portugal: LNEG

B. ¿Cuáles son las necesidades del sector?

Una vez finalizada la fase anterior, hay que debatir entre los socios del proyecto sobre para las nuevas necesidades formativas, actividad que se complementará con consultas a expertos del sector solar.

C. ¿Cómo hacer para reducir la brecha entre la oferta y las necesidades formativas?

Como resultado de todo lo anterior, hay que avanzaren la definición de algunas actividades formativas y mecanismos para mejorar la formación y reducir, si es el caso, la posible brecha que pudiera existir entre las necesidades de SECASOL y la oferta formativa existente.

La metodología recoge, además, la programación temporal de las tareas, que se esquematizan en los siguientes puntos

1. Inicio; determinación de la metodología del trabajo
2. Localización de la oferta formativa España/Portugal
3. Reunión socios para debatir las necesidades de formación
4. Entrevistas con expertos
5. Diseño de acciones formativas
6. Revisión por los socios de los resultados
7. Redacción del documento final

3. INVENTARIO DE LA OFERTA FORMATIVA EXISTENTE

Teniendo como objetivo la detección de las necesidades formativas de los sectores EDAR y RM enfocadas a fomentar el uso de la energía solar térmica de concentración para los procesos de secado térmico en esos sectores, es preciso que la identificación de la oferta actual formativa se realice alineada con este objetivo.

El conocimiento de la oferta formativa actual y su comparación con las necesidades formativas precisas en SECASOL, permitirá la identificación de los huecos existentes y la definición de las actividades formativas a generar para cumplir con los objetivos de SECASOL en el que la capacitación juega un papel primordial y así se recoge en el plan de transferencia del conocimiento del proyecto SECASOL.

El ámbito geográfico final en el que se realiza la identificación de la oferta formativa, y tras confirmar la escasez de oferta especializada existente en la Euroregión AAA, ha sido ampliado a todo el territorio español y portugués.

3.1. Diseño de la ficha formativa de inventariar

Para la revisión de la oferta de formación existente se estableció un modelo de ficha formativa para inventariar y homogeneizar la información a recopilar. La búsqueda y localización de la información se llevó a cabo por todos los socios a través de una investigación en páginas web.

La ficha formativa de inventariar fue diseñada para contener la siguiente información de cada curso analizado:

- a. **Identificación del curso;** nombre del curso, institución responsable, ubicación
- b. **Tipo** (seminario/taller, técnica, curso de formación, Universidad, otros).
- c. **Público objetivo** (directivos, ingenieros, biólogos, físicos, técnicos ,estudiantes)
- d. **Enfoque del curso**
 - a. Depuración de aguas residuales(tratamiento de lodos, tratamiento térmico de lodos, proceso de secado de lodos, energía solar térmica para el secado de lodos)
 - b. Tratamiento de residuos municipales (Secado de residuos, tratamiento de lixiviados, secado de lixiviados, energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados, energía solar térmica para el secado de residuos sólidos)
 - c. Energía solar térmica (Aplicaciones en calor de proceso, aplicaciones en procesos de secado)
- e. **Tipo de formación** (online, presencial)
- f. **Ámbito temporal;** duración. periodicidad.
- g. **Coste del curso**
- h. **Contenidos relacionados con la temática objetivo**
- i. **Acceso a titulaciones** (No calificación otorgada, cualificación profesional, Licenciado, Máster universitario, doctorado de la Universidad, otros).
- j. **Programa completo.**
- k. **Link a la Web del curso**

Para una mayor comprensión de los distintos campos de la ficha se distribuyó entre los socios, a título de ejemplo, una ficha totalmente completa. Véase el modelo de ficha en el Anexo 1.

3.2. Inventario de formación existente y análisis de resultados

En los siguientes apartados se detalla las tareas realizadas para la realización del inventario de la formación existente para cada sector (EDAR, RM, SOLAR) siguiendo la metodología, así como, las conclusiones del análisis de la información obtenida

3.2.1. Cursos inventariados específicos de energía solar térmica para calos de procesos

España

Se ha realizado una búsqueda en páginas webs con las siguientes palabras claves: Energía, solar, térmica, concentración, media temperatura, calor de procesos.

Se ha focalizado la búsqueda en cursos de posgrado y cursos especializados para perfiles técnicos, no necesariamente universitarios.

Además se han consultado diversos buscadores de máster y estudios de post-grado para determinar los diferentes estudios que pueden realizarse a distancia dentro del nivel estatal. Los buscadores utilizados han sido:

- mastermas.com
- emagister.com
- tumaster.com

También se ha colaborado con la Plataforma tecnológica SolarConcentra en la localización de la información (véase Anexo2)

Una vez localizados los cursos que cumplen con alguna de las palabras de búsqueda se procedió a la selección de los cursos a través del contenido formativo, descartando aquellos que no cumplen con los objetivos planteados.

Durante el proceso de selección se han descartado aquellos que, aunque en un principio parecían ajustarse al plan de formación de energía solar concentrada, estaban orientados su temario a la energía solar de baja temperatura, instalaciones de agua caliente sanitaria para el sector de la edificación ó instalaciones solares fotovoltaicas.

Para obtener la actividad formativa que cumplen con los requisitos finales han sido estudiados un total de 400 actividades actualmente impartidas en España. Las fuentes consultadas se listan en el Anexo 2.

En resumen, todo este proceso de búsqueda de información resultó un total de 107 cursos preseleccionados. Tras esta primera fase se ha realizado otra selección en base al análisis del contenido formativo, resultado finalmente un total de 22 actividades formativas elegidas.

Del mismo modo, también existían un gran número de cursos que tratan de otros tipos de energía renovables (biomasa, eólica, hidráulica, etc.) o que no están convocados o ya no se imparten, (Anexo 4).

Seguidamente se presenta una tabla con los cursos seleccionados:

Nombre	Impartido por	Tipo	Modalidad	Duración
Curso Máster en Energía Solar	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA - PLATAFORMA SOLAR DE ALMERIA	Máster	Presencial	450 horas
Curso de Creación de Proyectos de Energía Solar Térmica	ADR FORMACIÓN	Formación técnica	Distancia	30 horas
Experto Universitario en Energías Renovable	GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL	Formación técnica	Distancia	6 meses
Experto Universitario en Energías Renovable	ACEDIS	Formación técnica	Distancia	6 meses
Máster On Line en Energías Renovables	GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL	Máster	Distancia	2 años
Curso de Generación Solar.	STRUCTURALIA	Formación técnica	Distancia	65 horas
Curso de Energía Solar Térmica y Termoeléctrica	INIECO	Formación técnica	Distancia	132 horas
Máster Universitario en Gestión de Proyectos e Instalaciones Energéticas.	UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA CEU	Máster	Presencial	1 año
Máster Universitario en Sistemas y Tecnologías de Conversión de Energía	UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI	Máster	Mixta	1 año
Máster en Ingeniería Ambiental y Energía Sostenible	UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI	Máster	Presencial	1,5 años
Máster en Sistemas de Energía Térmica.	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	Máster	Presencial	1 año
Máster Universitario en Tecnologías Energéticas de Bajas Emisiones Co2	UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS	Máster	Presencial	1,5 años
Máster universitario en Tecnologías Energéticas de	UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS	Máster	Presencial	1,5 años

Bajas Emisiones CO2				
Máster Universitario en Ingeniería de la Energía	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES	Máster	Presencial	1 año
Máster Universitario en Energías Renovables.	UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Máster	Presencial	1 año
Máster Universitario en Energías Renovables.	UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO	Máster	Presencial	1500 horas
Máster en Energías Renovables	UNIVERSIDAD DE LEÓN	Máster	Presencial	1,5 años
Máster Universitario en Tecnología Energética para el Desarrollo Sostenible	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA	Máster	Presencial	1,5 años
Postgrado en Energías Renovables	UNIVERSIDAD DE BARCELONA	Máster	Presencial	1 año
Máster en Ingeniería de la Energía	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA	Máster	Presencial	2 años
Curso de Experto Profesional en Energía Solar Térmica.	UNIVERSIDAD DE ALMERIA/CIESOL	Máster	Presencial	535 horas
Curso de Experto Profesional en Energía Solar Térmica.	UNED	Formación técnica	Distancia	312 horas

Tabla 1 Oferta formativa seleccionada en relación a la tecnología solar térmica de media temperatura en España

A continuación se muestran unas gráficas que resumen la información más destacable de las 22 actividades formativas finales, el resumen de las fichas de cada actividad formativa se encuentra en el Anexo 3

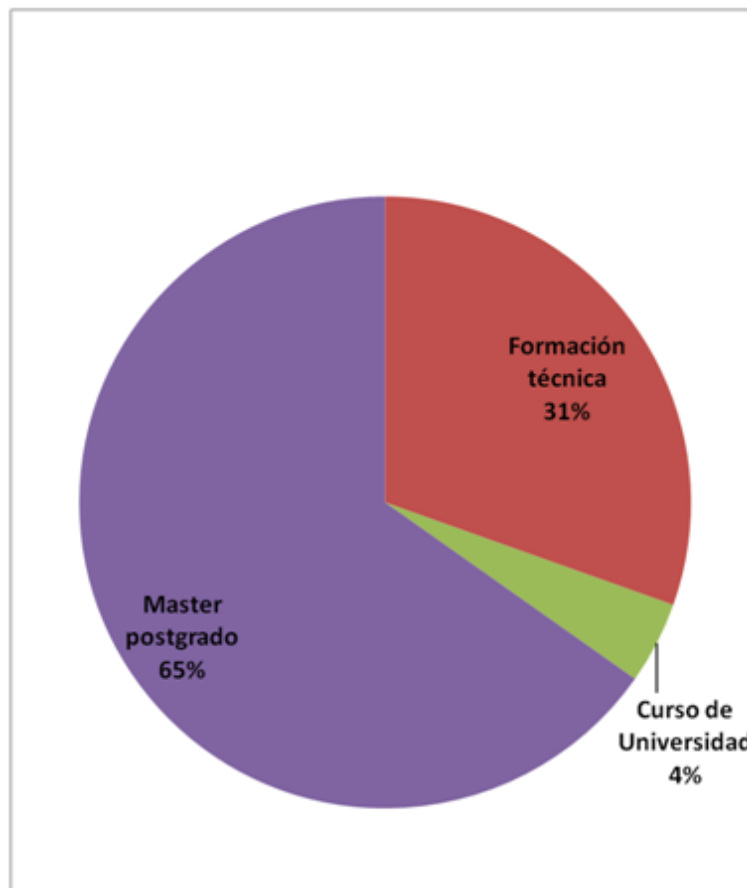


Figura 1 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por tipo de acción formativa

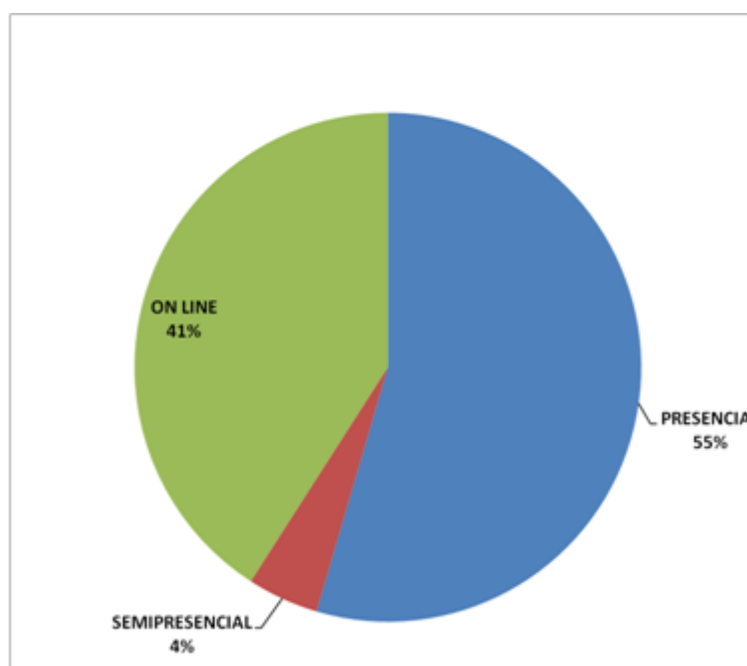


Figura 2 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por presencia

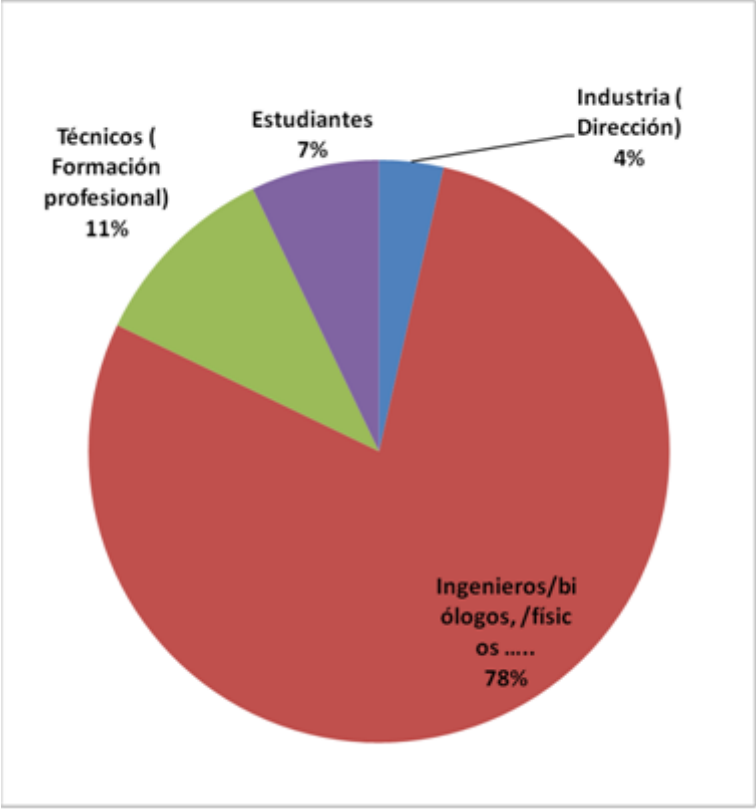


Figura 3 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por público objetivo

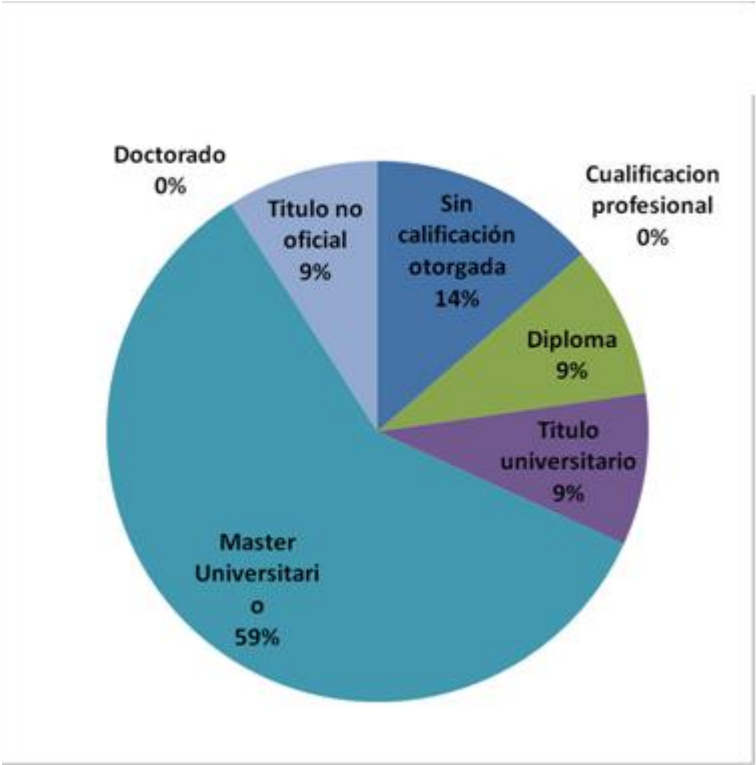


Figura 4 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por titulación obtenida

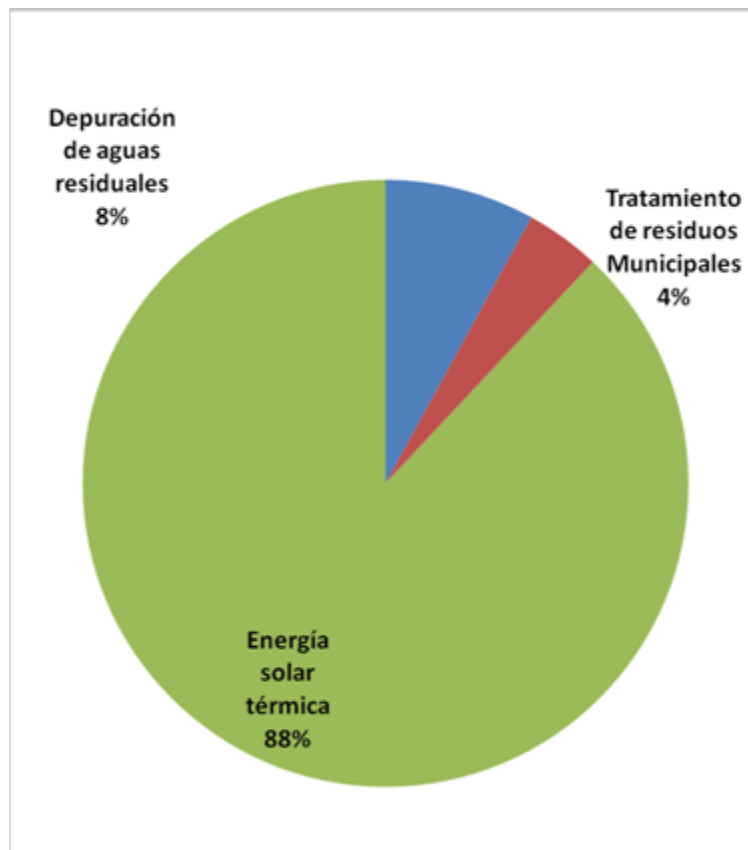


Figura 5 Distribución de la formación en los cursos SOLAR en España por contenidos

Conclusiones sobre la formación solar en España

Una vez realizada el análisis de las actividades formativas se puede concluir que:

1. La oferta de cursos de aplicaciones solares térmicas de media temperatura no es muy elevada y muy escasa la aplicación a calor de procesos con solo el 22% sobre la oferta analizada. No se ha encontrado ninguno que ofrezca formación para procesos de secado solar.
2. Casi el 65 % de las actividades de formación es en formato de Máster y de 32% en el tipo de formación técnica.
3. Más del 78% del público objetivo de esta oferta formativa son perfiles técnicos del tipo de ingenierías.
4. Un 59% de los cursos totales tienen titulación oficial Máster.
5. Hay mucha oferta de formación sobre energía solar de baja temperatura y fotovoltaica.

6. Actividades formativas que reúnan formación sobre EDAR, RSU y SOLAR solo se ha detectada una con los tres sectores y otra que reúne SOLAR Y EDAR

De la formación impartida por Organizaciones Sindicales no hay ninguna ficha. Esto es debido a que analizadas las tres Organizaciones Sindicales más importantes a nivel nacional como UGT, CCOO y CESIF, no se ha encontrado ningún curso que trate el tema de la energía solar concentrada que sea impartido por estas Organizaciones,

Portugal

El sistema educativo en Portugal se divide en; Catalogo profesional, formación profesional y formación superior.

Sobre la formación actual se listan, por cada nivel educativos (Anexo 5), información relativa a los cursos y entidades relacionadas con la formación en energía solar. La oferta formativa actual es, en su mayoría, impartida fuera de la zona de Algarve-Alentejo.

Existen cursos donde se imparten formación de calor de procesos y sería relativamente fácil pasar a la tecnología de secado, pero es evidente un deficit de acciones formativas que suministran competencias específicas en las áreas del solar de concentración: aplicaciones en calor de proceso y aplicaciones en procesos de secado. No se han encontrado cursos de formación que traten, específicamente, de cursos de energía solar térmica para procesos de secado, con la excepción de uno impartido por la Universidad de Évora.

Conclusiones sobre la formación solar en Portugal

La oferta formativa que ha surgido en los últimos años está muy enfocada en una visión integrada de la eficiencia energética y de la integración de las energías renovables desde una perspectiva eminentemente práctica, donde los conocimientos sobre sistemas de gestión y los conceptos energéticos se presentan como base para una visión integrada problemas de energía y desarrollo sostenible.

En resumen, no hay oferta formativa de solar de concentración para calor de procesos pero si se han detectado cursos y entidades que puedan ser socios para incrementar la formación en energía solar para aplicaciones de secado.

3.2.2. Cursos inventariados específicos para aguas residuales

España

Se ha realizado una búsqueda en páginas webs con las siguientes palabras claves: aguas residuales, tratamiento de lodos, tratamientos térmicos.

Se ha focalizado la búsqueda en cursos postgrado y cursos especializados para perfiles técnicos, no necesariamente universitarios.

Además se han consultado diversos buscadores de máster y estudios de post-grado para determinar los diferentes estudios que pueden realizarse a distancia dentro del nivel estatal. Los buscadores utilizados han sido:

- mastermas.com
- emagister.com
- tumaster.com

Una vez localizados los cursos que cumplen con alguna de las palabras de búsqueda se procedió a una selección a través de su contenido formativo para descartar aquellos que no cumplen con los objetivos planteados.

Han sido estudiados un total de 100 actividades actualmente impartidas en España, resultando un total de 75 cursos preseleccionados, tras esta primera fase se ha realizado otra selección en base al análisis de su contenido formativo y eliminando repeticiones, resultado finalmente un total de 39 actividades formativas elegidas detalladas en el Anexo 6.

A continuación se muestran una tabla y gráficas que resumen la información más destacable de las 39 actividades formativas finales.

Nombre	Impartido por	Tipo	Modalidad	Duración
Curso de Depuración de Aguas Residuales	SEAS.GRUPO SAN VALERO	Formación técnica	Distancia	150 horas
Experto Universitario de Ingeniería del Ciclo Urbano del Agua	SEAS-COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, DEMARCACIÓN ARAGÓN	Formación técnica	Distancia	450 horas
Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR): Funcionamiento y Explotación	UNIVESITAT JAUME I	Formación técnica	Distancia	30 horas
Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR): Funcionamiento y Explotación	CÁTEDRA DEL AGUA DE EMASESA	Máster	Presencial	1560 horas
CURSO INEM 2019 Técnico Superior en Gestión y Tratamiento de Aguas ETAP y EDAR A DISTANCIA	INEM	Formación técnica	Distancia	300 horas
Certificación Profesional en Gestión y Tratamientos de	MAUDE STUDIO	Formación técnica	Distancia	120 horas

Aguas ETAP y EDAR				
Diseño de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales	ESCUELA DEL AGUA DEL GRUPO SUEZ	Formación técnica	Distancia	100 horas
Curso de Depuración de Aguas Residuales	VERTICE TRAINING UNIVERSIDAD DE LEBRIJA	Formación técnica	Distancia	90 horas
Tratamientos biológicos en EDAR	TECPA	Formación técnica	Distancia	100 horas
DISEÑO DE UNA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) CON TECNOLOGÍAS CONVENCIONALES	INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIOAMBIENTE	Formación técnica	Distancia	100 horas
Curso gratuito Depuración de Aguas Residuales	CURSOGRATUITOS.ES	Formación técnica	Distancia	90 horas
Curso de Depuración de aguas residuales	FORMATE.ES	Formación técnica	Distancia	90 horas
Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental (MIGMA)	ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Máster	Presencial	600 horas
Curso de depuración y reutilización de aguas residuales urbanas	EADIC	Formación técnica	Distancia	50 horas
Máster Internacional en Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas	MÁSTER INTERNACIONAL EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	Máster	Presencial	1 año
Máster en tratamiento de aguas ETAP y máster en tratamiento de aguas ETAP	ESNECA	Máster	Distancia	1 año

y EDAR				
Máster en ingeniería y gestión medioambiental	FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS	Máster	Distancia	1 año
Tratamiento de aguas residuales	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL AGUA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	Formación técnica	Distancia	
Máster en gestión, tratamiento y depuración de aguas	ESTUDIOS SUPERIORES PRESENCIALES Y ONLINE	Máster	Distancia	550 horas
Máster en Gestión de Estaciones de Depuración y Tratamiento de Aguas ETAP, EDAR, Suelos y Residuos	INESEM / UNIVERSIDAD DE NEBRIJA	Máster	Distancia	1500 horas
Curso Básico de operación y mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	STRUCTURALIA	Formación técnica	Distancia	60 horas
Curso Online Tratamiento de Aguas Residuales Homologado	AULA10, UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA Y EN COLABORACIÓN CON LA FUNDACIÓN VÉRTICE.	Formación técnica	Distancia	80 horas
Ingeniería Ambiental	UNIVERSIDAD CARLOS III	Máster	Presencial	210 horas
Gestión del agua: Introducción al tratamiento de aguas residuales	MIRIADAX	Formación técnica	Distancia	20 horas
Máster en Tratamiento del	VERTICE - UNIVERSIDAD JUAN	Máster	Distancia	1 año

Agua	CARLOS			
Curso Superior de Aguas Residuales Urbanas e Industriales	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECOLÓGICAS	Formación técnica	Distancia	3 meses
Curso en Depuración de Aguas Residuales Industriales	AQUA ESPAÑA	Formación técnica	Presencial	22 horas
Curso Gratuito Máster en Tratamiento del Agua + Titulación Universitaria	CURSOS GRATUITOS.ES	Máster	Distancia	600 horas
Máster Universitario en Ingeniería del Tratamiento y Reciclaje de Aguas Residuales Industriales	INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES – AIDIMME Y LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA – UCV,	Máster	Presencial	1 año
Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	Máster	Presencial	2 año
Ciclo Integral del Agua: Planificación de Recursos, Calidad y Tratamiento	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	Máster	Presencial	10 meses
Máster Universitario. Ciencia y Tecnología Química	UNIVERSIDAD DE LAS ISALS BALEARES	Máster	Presencial	1 año
Máster en Tratamiento del Agua - Título Propio Universidad Rey Juan Carlos	VERTICE BUSINESS SCHOOL	Máster	Presencial	1500 horas
Máster universitario en gestión integral del agua	UNIVERSIDAD DE CÁDIZ	Máster	Presencial	1500 horas
Máster oficial en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua (IDEA)	UNIVERSIDAD DE GRANADA	Máster	Presencial	1500 horas

Tratamiento de aguas residuales y explotación de estaciones depuradoras 2018	CEDEX	Formación técnica	Presencial	10 días
--	-------	-------------------	------------	---------

Tabla 2 Oferta formativa seleccionada en relación a aguas residuales en España

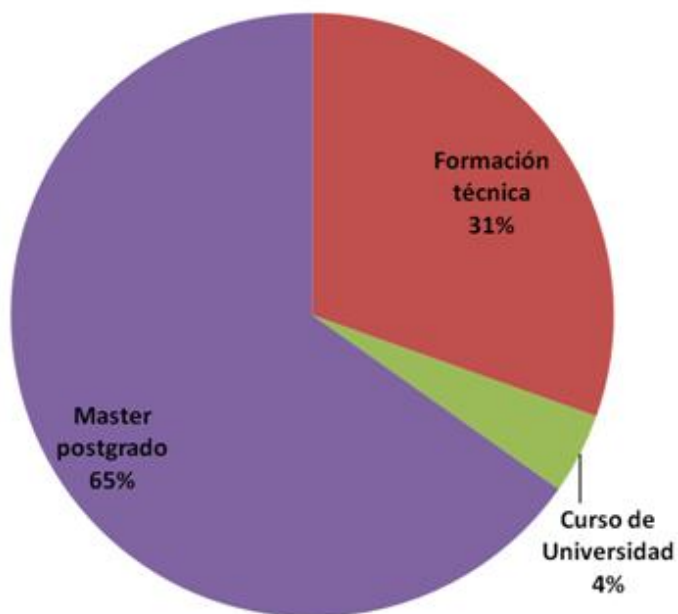


Figura 6 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por tipo de acción formativa

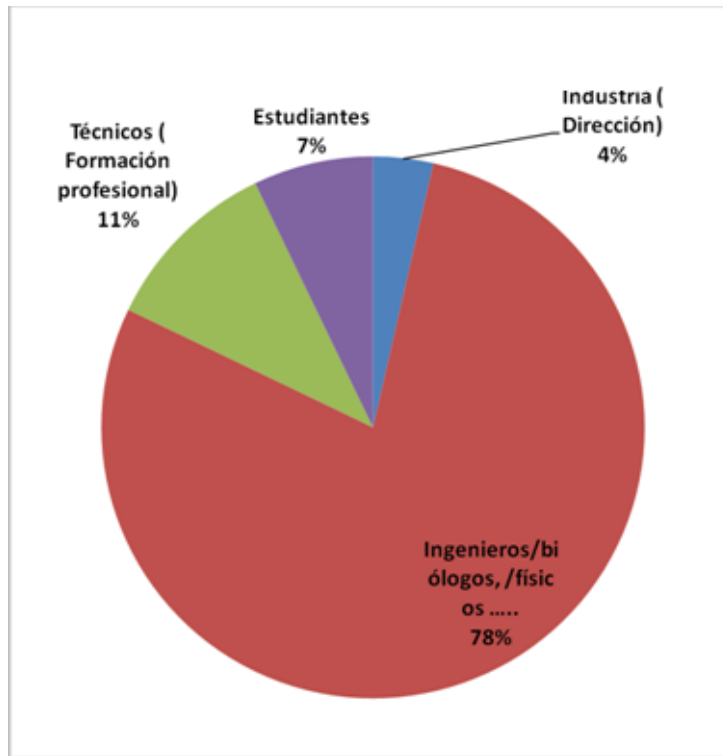


Figura 7 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por público objetivo

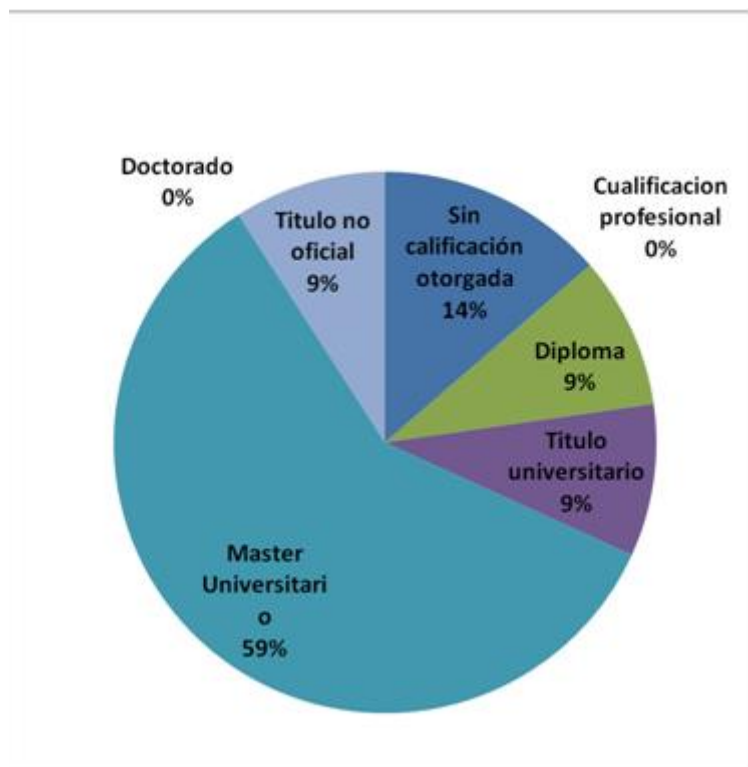


Figura 8 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por titulación obtenida

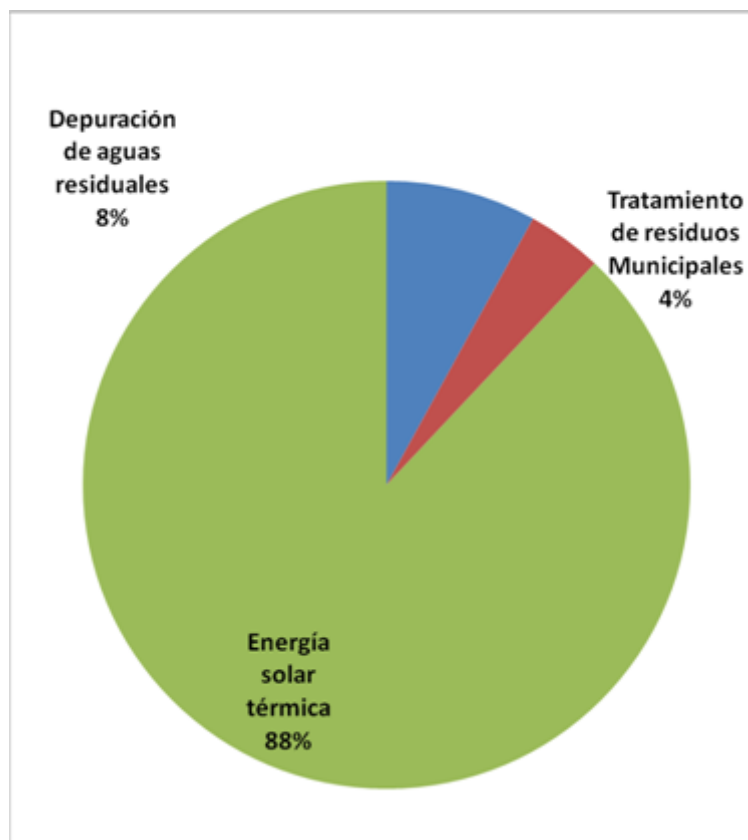


Figura 9 Distribución de la formación en los cursos EDAR en España por contenidos

Conclusiones sobre la formación en aguas residuales en España

La oferta de cursos relacionada con EDAR es muy numerosa en el ámbito nacional (92%), existen muchos cursos online y las exclusivas de ámbito andaluz (8%) son de tipo presencial.

Los contenidos formativos sobre tratamiento de lodos mediante procesos térmicos es muy escasa y nula las aplicaciones solares térmicas de media temperatura. No se ha encontrado ninguno que ofrezca formación para procesos de secado solar aplicados a lodos.

Existe alguna oferta formativa que contempla la formación conjunta con formación en RSU y nula en solar.

El 71 % de las actividades de formación es en formato no presencial y se repite mucho el contenido de los cursos impartidos por este sistema.

El 43 % tiene formato de Máster aunque solo el 28% son máster con titulación oficial y de 55% en el tipo de formación técnica.

Más del 78% del público objetivo de esta oferta formativa son perfiles técnicos del tipo de ingenierías.

Portugal

Se ha realizado una búsqueda en páginas webs con las siguientes palabras claves: aguas residuales, tratamiento de lodos, tratamientos térmicos.

Se ha focalizado la búsqueda en cursos postgrado y cursos especializados para perfiles técnicos, no necesariamente universitarios.

Una vez localizados los cursos que cumplen con alguna de las palabras de búsqueda se ha procedido a una selección a través del contenido formativo para descartar aquellos que no cumplen con los objetivos planteados.

Finalmente se han seleccionado un total de 11 actividades, a continuación se muestra una tabla y unas gráficas que resumen la información más destacable de esas actividades formativas, el resumen de las fichas de cada actividad formativa se encuentra en el Anexo 7.

Nombre	Impartido por	Tipo	Modalidad	Duración
Mestrado Ciclo Urbano da Água	UNIVERSIDADE DO ALGARVE	Máster	Presencial	2 años
Tratamento de Lamas	EPAL	Formación Técnica	Presencial	21 horas
Tecnologias e Gestão da Água	EPAL	Formación Técnica	Presencial	21 horas
Valorização Agrícola de lamas	ACADEMIA ZONA VERDE	Formación Técnica	Presencial	30 horas
Gestão e Valorização de lamas de ETAR	O SABIO DE LAGO	Formación Técnica	Distancia	30 horas
Valorização Agrícola de lamas	PRODER	Formación Técnica	Distancia	30 horas
Mestrado em Engenharia do Ambiente	IST	Curso de Universidad	Distancia	5 años
Mestrado em Engenharia do	UNIVERSIDADE NOVA	Curso de	Distancia	5 años

Ambiente		Universidad		
Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	Curso de Universidad	Distancia	5 años
Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Curso de Universidad	Distancia	5 años
Licenciatura em Engenharia do Ambiente	UNIVERSIDADE DE BEJA			

Tabla 3 Oferta formativa seleccionada en relación a aguas residuales en Portugal

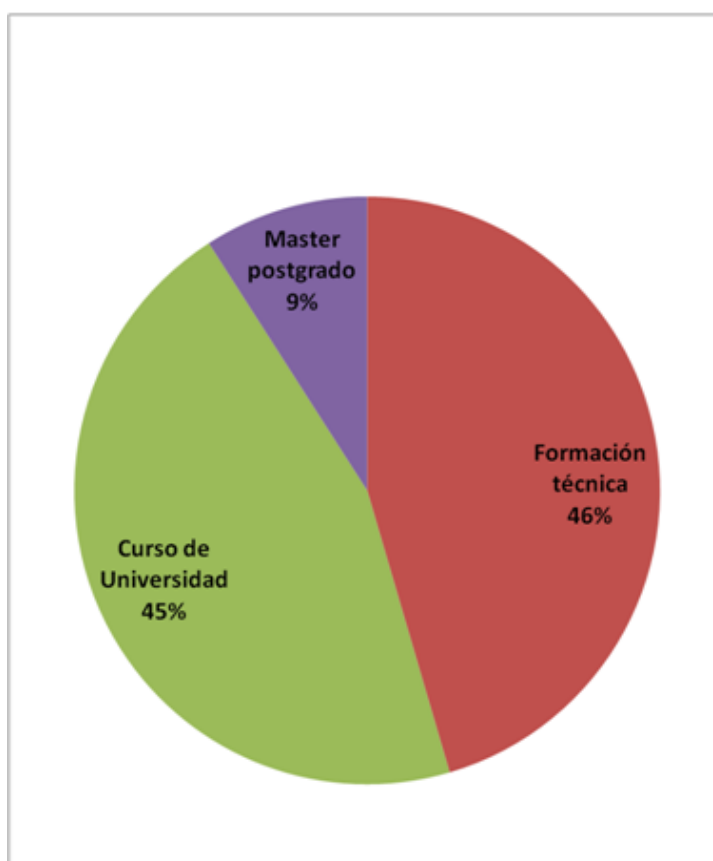


Figura 10 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por tipo de acción formativa

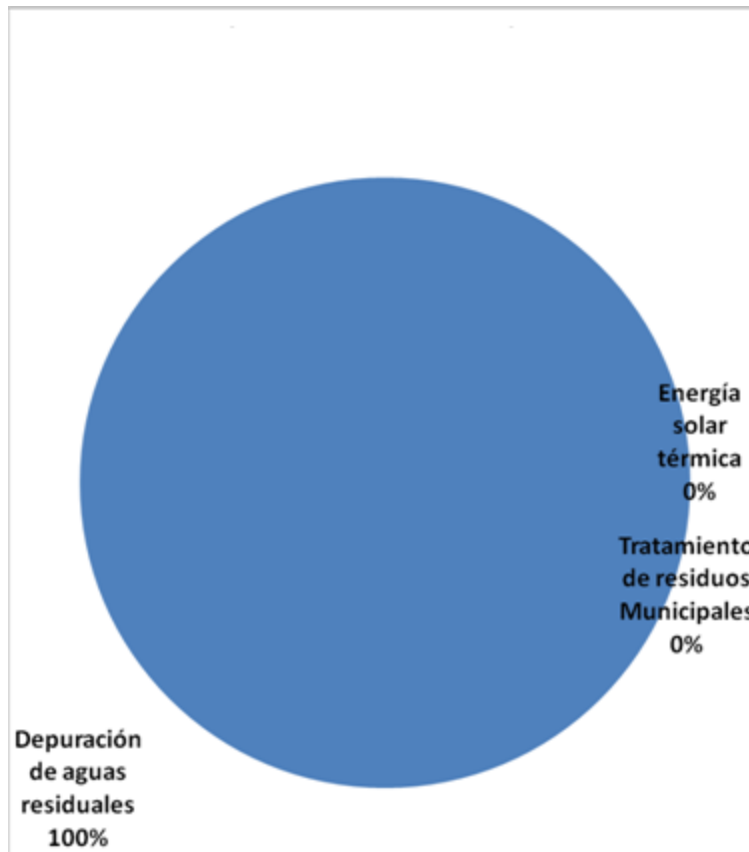


Figura 11 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por contenidos

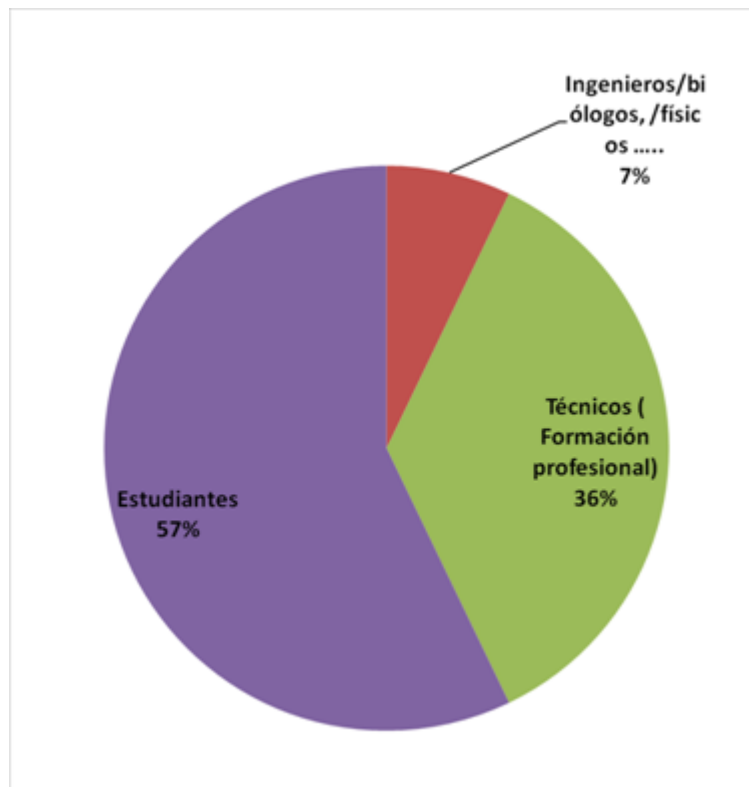


Figura 12 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por público objetivo

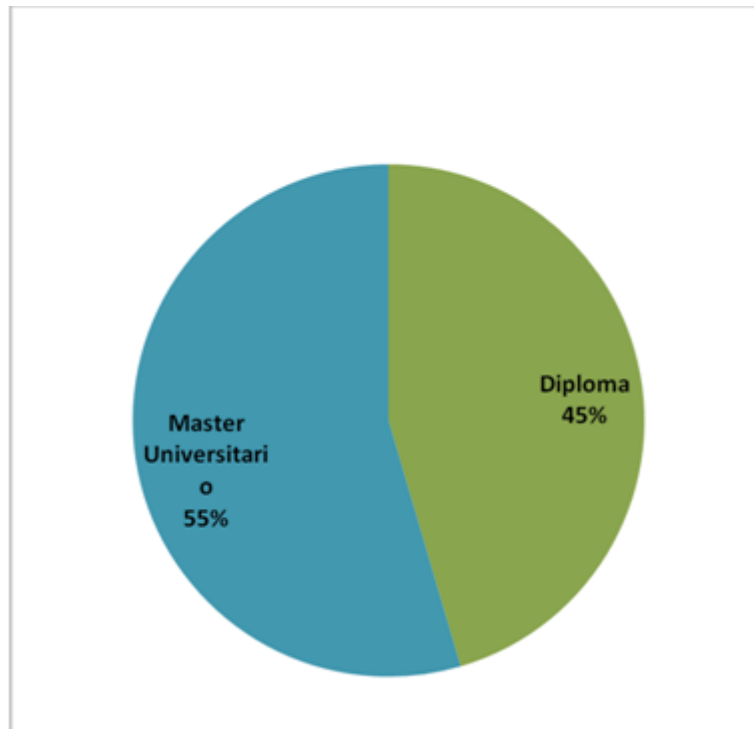


Figura 13 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por titulación obtenida

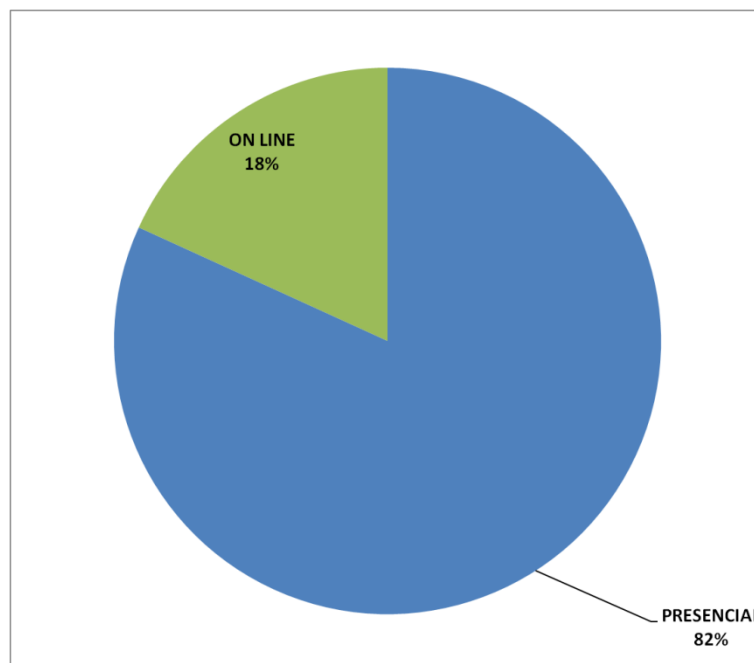


Figura 14 Distribución de la formación en los cursos EDAR en Portugal por presencia

Conclusiones sobre la formación en aguas residuales en Portugal

La oferta de cursos relacionados con EDAR es importante en el ámbito nacional, existiendo bastante oferta de cursos presencial, que se evalúan en el 82 % de las actividades de formación analizadas.

Los contenidos formativos versan solo sobre el tratamiento de lodos y se dirigen principalmente a la formación necesaria para su uso final agrícola y mediante la tecnología de compostaje para la adecuación de los lodos de forma que los lodos alcancen la calidad adecuada para terrenos agrícolas (DL nº 276/2009) o para compostaje(DL nº 103/2015).

No existe ninguna oferta formativa que contemple la formación conjunta con formación en RM y/o Solar, siendo el 55 % de la oferta formativa analizada impartida en formato de Máster

Más del 57 % del público objetivo de esta oferta formativa son estudiantes, seguido de un 36% a la formación profesional y solo un 7% son perfiles técnicos del tipo de ingenierías o licenciados.

El análisis de la formación existente del sector de EDAR concluye que existe formación técnica específica, obligatoria por ley, para los técnicos responsables del desarrollo del proceso de valorización, seguimiento y ejecución agrícola, a ser sometida al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de las respectivas Direcciones Regionales de la Agricultura.

Hay formación muy similar a la existente en España para técnicos y ayuntamientos y muy dirigido hacia el compostaje.

3.2.3. Cursos inventariados específicos para residuos municipales

España

El proceso de inventario ha seguido las siguientes pautas:

- Búsqueda en internet utilizando las siguientes palabras claves: residuos domésticos, lixiviados, secado, gestión.
- Análisis de la oferta formativa de Posgrado de las Universidades y Centros de Negocio.
- Análisis de la oferta formativa técnica en Centros de formación homologados.

Los criterios de selección de acciones formativas han sido los siguientes:

- Cursos especializados con perfil técnico. Los cursos seleccionados deben de ir dirigidos a un perfil eminentemente técnico.
- Tipología de la formación. Pueden ser una formación especializada, no necesariamente universitaria, o Máster de posgrado.
- Contenido ajustado al objetivo del entregable. El contenido de las acciones formativa deben ajustarse a los objetivos y temática del Proyecto SECASOL referentes al sector de los residuos domésticos.

En una primera búsqueda, la oferta formativa en materia de residuos es muy extensa y variada. No obstante, conforme se analiza los contenidos la oferta referente al secado de los residuos domésticos o al secado sus lixiviados es muy escasa.

Finalmente se han seleccionado un total de 8 actividades, a continuación se muestra una tabla y unas gráficas que resumen la información más destacable de esas actividades formativas, el resumen de las fichas de cada actividad formativa se encuentra en el Anexo 8.

Nombre	Impartido por	Tipo	Modalidad	Nº horas
Máster en Gestión Sostenible de los Residuos	CÁTEDRA ECOEMBES MEDIO AMBIENTE-UPM	Máster	Presencial	750
Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental	EOI	Máster	Presencial	600
Máster Propio en Gestión, Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	Máster	Distancia	620
Valorización de residuos	INSTITUTO SUPERIOR DE MEDIO AMBIENTE	Formación técnica	Distancia	120
Postgrado en Gestión, Tratamiento y Valorización de Residuos	UNIVERSIDAD DE BARCELONA	Máster	Distancia	375
Máster Universitario en Gestión, Tratamiento y Valorización de Residuos Orgánicos	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ	Máster	Presencial	600
Curso de gestión mantenimiento industrial	RENOVETEC	Formación técnica	Presencial	16
Curso preparatorio para la obtención del carnet de Operador de Calderas	RENOVETEC	Formación técnica	Presencial	24

Tabla 4 Oferta formativa seleccionada en relación a los procesos de secado aplicados al tratamiento de los residuos domésticos y sus lixiviados en España.

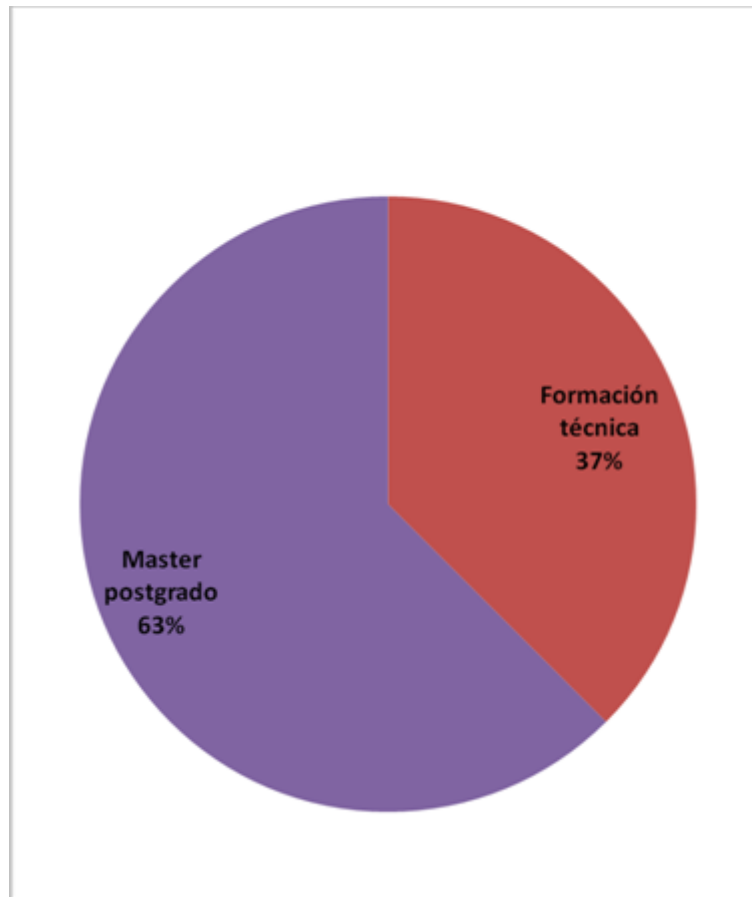


Figura 15 Distribución de la formación en los cursos RM en España por tipo de acción formativa

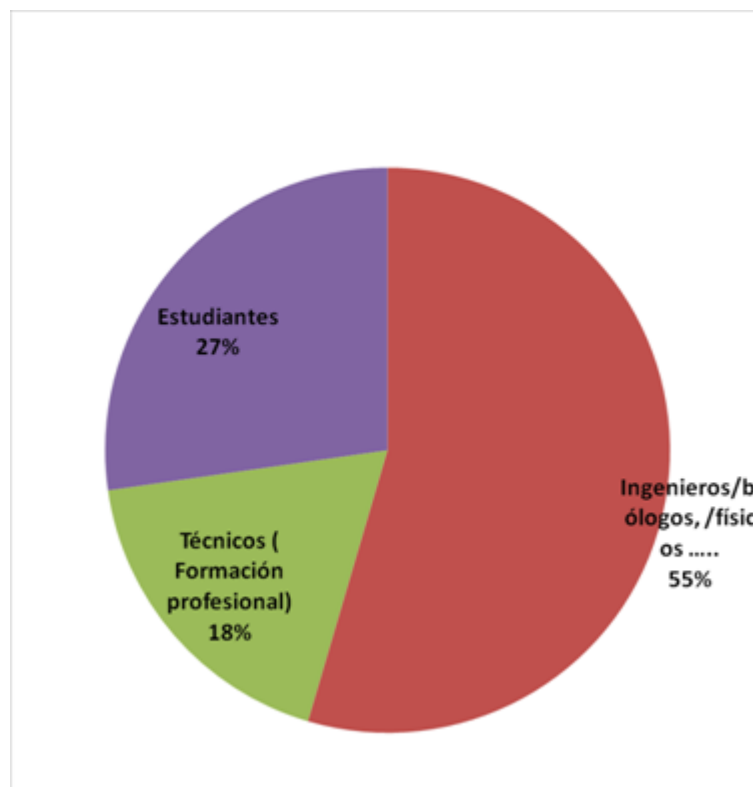


Figura 16 Distribución de la formación en los cursos RM en España por público objetivo

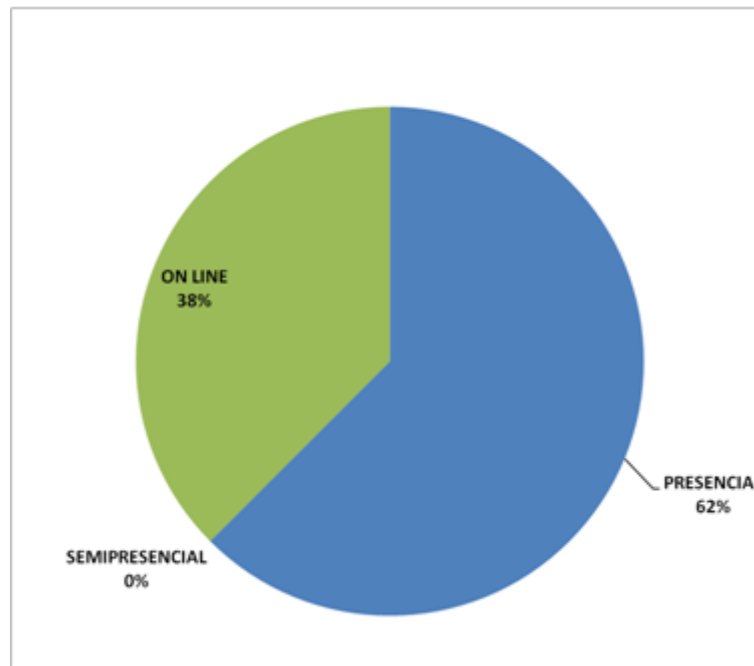


Figura 17 Distribución de la formación en los cursos en RM en España por presencia

Conclusiones sobre la formación en residuos municipales en España

La formación existente es escasa. Lo único que he localizado son módulos dentro de Máster y en estos módulos probablemente se impartan temas de secado pero no del secado solar.

Hay muchísima oferta de cursos genéricos de residuos cuyo temario es prácticamente repetido de una entidad de formación a otra. Sin embargo, la cursos técnicos hay muy pocos. No hay nada de secado solar de lodos de lixiviados, tampoco cursos sobre tratamientos y almacenamiento de estos lodos, técnicas y tecnologías de tratamiento, posibles usos y aplicaciones, etc. Esto puede ser considerado como una oportunidad.

Portugal

Se ha realizado una búsqueda en páginas webs con las siguientes palabras claves:

- Gestão de Resíduos
- Evaporação de Lixiviados/Concentrado
- Secagem de Resíduos Urbanos

Se ha focalizado la búsqueda en cursos posgrado y cursos especializados para perfiles técnicos, existentes en diversas Universidades e Institutos Técnicos, no necesariamente universitarios.

Además se han consultado diversos buscadores de máster y estudios de post-grado para determinar los diferentes estudios que pueden realizarse a distancia dentro del nivel estatal. Los buscadores utilizados han sido:

- <https://www.educaedu.com.pt/gestao-de-residuos>
- <https://www.universia.pt/estudos>
- <https://eduportugal.eu/cursos-estudo/cursos-tecnico-profissionais/>
- <http://www.netresiduos.com/formacaolist.aspx?menuid=107>
- <https://www.dges.gov.pt/guias/indarea.asp?area=III>
- <https://cenertec.pt/?p=formacao-mensal>
- <http://www.anqep.gov.pt/default.aspx>
- <https://academia.adene.pt/>
- <https://www.iefp.pt/formacao>
- <http://www.apemeta.pt/apemeta/home.aspx>

Para obtener la actividad formativa que cumplen con los requisitos finales han sido estudiados diversos cursos actualmente impartidas en Portugal, colocados en la tabla siguiente:

Nombre	Impartido por	Localidade	Tipo	Modalidad	Duracion
Curso online de Gestão de Resíduos	portal da Formação Online	Lisboa	Técnico/Administrativo/Financeiro	Online	16horas
Mestrado em Energias Renováveis	IMF - Business School	Lisboa	Mestrado	Online	-
Mestrado em Gestão Ambiental – Gestão de Resíduos	IMF - Business School	Lisboa	Mestrado	Online	1800horas
Especialização em Gestão de Resíduos	FUNIBER - Fundação Universitária Iberoamericana	Lisboa	Pós-graduação	Presencial	-
Curso de Gestão de Resíduos	I9PROJECT - Formação e eLearning	Porto	Técnico/Administrativo/Financeiro	Presencial	-
Curso de Energia Solar.	Master D Centros Formativos	Lisboa/Porto/Coimbra	Técnico Profissional	Presencial/Online	
Gestão de Resíduos	Apemeta	Lisboa	Técnico/Administrativo/Financeiro	Presencial	3 dias
Queimadores, Caldeiras Convencionais e de Recuperação	Cenertec - Centro de Energia e Tecnologia	Lisboa	Técnico Profissional/Superior	Presencial	156
Gestão de Resíduos	Apemeta	Lisboa/Porto/Coimbra	Técnico Profissional	Presencial	-
Tecnologias de Valorização Ambiental e Produção de Energia	Instituto Politécnico de Portalegre	Portalegre	Mestrado	Presencial	528
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Vila real	Mestrado	Presencial	2 anos
BioEnergia	Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia	Porto	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
BioEnergia	Universidade Católica Portuguesa - Escola Superior de Biotecnologia	Lisboa	Licenciatura	Presencial	6 semestres
BioEnergia	Instituto Politécnico de Coimbra - Instituto Superior de Engenharia de Coimbra	Coimbra	Licenciatura	Presencial	6 semestres
BioEnergia	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - Escola de Ciências da Vida e do Ambiente	Vila Real	Licenciatura	Presencial	6 semestres
BioEnergia	Universidade da Beira Interior	Covilhã	Licenciatura	Presencial	6 semestres
BioEnergia	Universidade do Algarve - Faculdade de Ciências e Tecnologia	Faro	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Energia e Ambiente	Instituto Politécnico da Guarda - Escola Superior de Tecnologia e Gestão	Guarda	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Energias Renováveis	Instituto Universitário da Maia	Maia	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade Lusófona do Porto	Porto	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias	Lisboa	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Viseu	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior Agrária de Bragança	Bragança	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior Agrária	Beja	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia	Lisboa	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade de Aveiro	Aveiro	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade de Coimbra - Faculdade de Ciências e Tecnologia	Coimbra	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Lisboa	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia	Lisboa	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
Engenharia do Ambiente	Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia	Porto	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
Engenharia da Energia e do Ambiente	Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	Lisboa	Mestrado Integrado	Presencial	10 semestres
Engenharia da Energia e do Ambiente	Instituto Politécnico de Leiria - Escola Superior de Tecnologia e Gestão	leiria	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Tecnologias da Energia	Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Tecnologia de Setúbal	Setúbal	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia de Energias Renováveis	Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia	Évora	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia de Energias Renováveis	Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança	Bragança	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia de Energias Renováveis	Instituto Superior Politécnico Gaia - Escola Superior de Ciência e Tecnologia	Gaia	Licenciatura	Presencial	6 semestres
Engenharia da Energia Solar	Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia	Évora	Mestrado	Presencial	3 semestres
Diploma de Estudos Avançados em Engenharia Sanitária e Gestão Integrada de Resíduos	Faculdade de Ciências e Tecnologia	Lisboa	Pos Graduação	Presencial	2800
Engenharia de Energias Renováveis	Faculdade de Ciências e Tecnologia	Lisboa	Mestrado	Presencial	2 anos

Tabla 5 Oferta formativa existente en relación a los procesos de secado aplicados al tratamiento de los residuos domésticos y sus lixiviados en Portugal

Una vez localizados los curso que cumplen con alguna de las palabras de búsqueda se ha procedió a una selección a través del contenido formativo para descartar aquellos que no cumplen con los objetivos planteados, donde resultó un total de solo 5 cursos, mostrados en la siguiente tabla y se resumen la información más destacable de esos cursos en las siguientes gráficas. El resumen de las fichas de cada actividad formativa se encuentra en el Anexo 9.

Nombre	Impartido por	Tipo	Modalidad	Duracion
Diploma de Estudos Avançados em Engenharia Sanitária e Gestão Integrada de Resíduos	Faculdade de Ciências e Tecnologia	Pos Graduação	Presencial	2800
Tecnologias de Valorização Ambiental e Produção de Energia	Instituto Politécnico de Portalegre	Mestrado	Presencial	528
Engenharia de Energias Renováveis	Faculdade de Ciências e Tecnologia	Mestrado	Presencial	2 anos
Engenharia da Energia Solar	Universidade de Évora	Mestrado	Presencial	3 semestres
Queimadores, Caldeiras Convencionais e de Recuperação	Cenertec - Centro de Energia e Tecnologia	Diploma	Presencial	156

Tabla 6 Oferta formativa seleccionada en relación a los procesos de secado aplicados al tratamiento de los residuos domésticos y sus lixiviados en Portugal

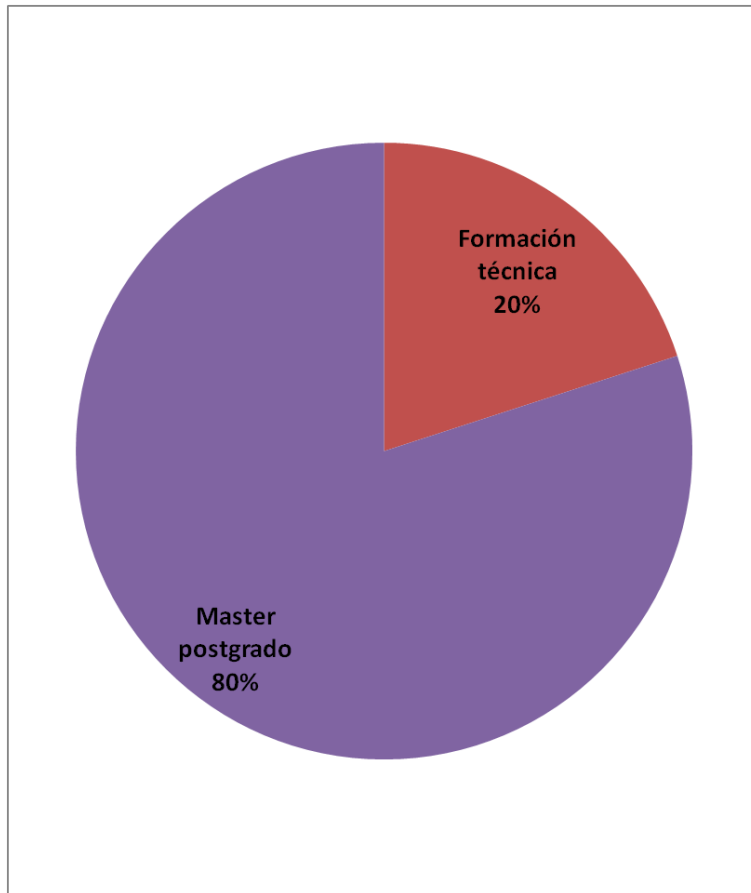


Figura 18 Distribución de la formación en los cursos RM en Portugal por tipo de acción formativa

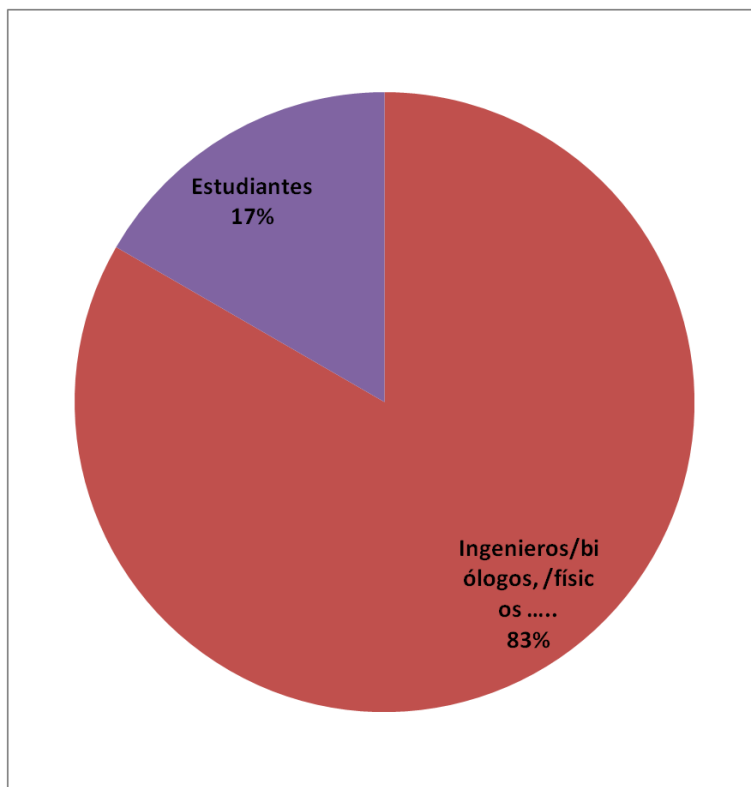


Figura 19 Distribución de la formación en los cursos RM en Portugal por público objetivo

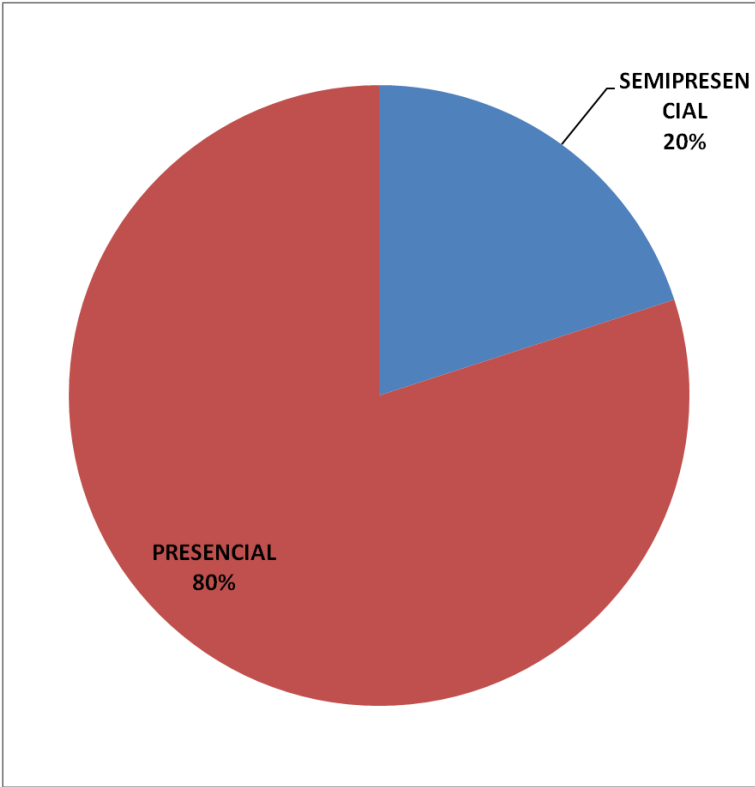


Figura 20 Distribución de la formación en los cursos en RM en Portugal por presencia

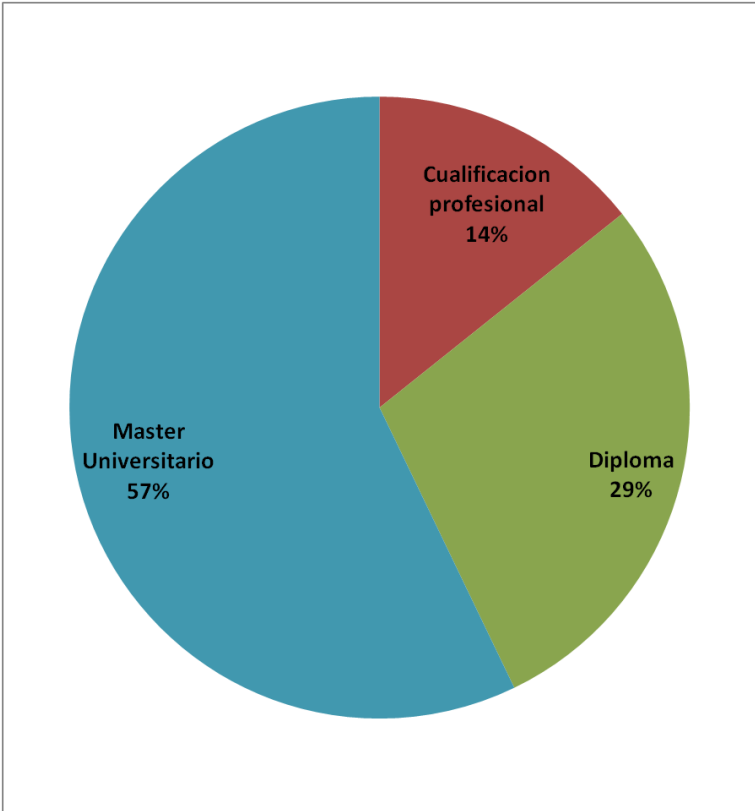


Figura 21 Distribución de la formación en los cursos RM en Portugal por titulación obtenida

Conclusiones sobre la formación en residuos municipales en Portugal

Como se ha descrito anteriormente para con España, se dirigió el análisis al sector de residuos en Portugal y hacia la investigación sobre la formación en el área de residuos urbanos, donde se encontró que casi todas las universidades, politécnicos y escuelas vocacionales técnicas ofrecen cursos en la Área de Ambiente, Bioenergía, Energías renovables, que hacen referencia al sector de residuos municipales.

Sin embargo, cuando se realiza un análisis del contenido de los cursos y de la oferta formativa disponible se verifica que es escasa la formación enfocada al secado de los residuos municipales y de evaporación de lixiviados, existiendo apenas uno curso en Portugal (Universidad de Évora – Engenharia da Energia Solar) que puede dar una formación más detallada de sistemas de concentración para procesos de secado.

Se verifica también que casi toda la formación es para estudiantes de ingeniería y no para técnicos profesionales, esto puede estar ocasionado por no existir en Portugal plantas de Concentración Solar en marcha, con excepción de la que Universidad de Évora está trabajando en esta tecnología.

3.3. Conclusiones sobre la oferta formativa actual en relación a los objetivos de SECASOL

Las conclusiones del análisis de la oferta formativa actual indica que la formación específica existente que pudiera ser útil para el fomento de la aplicaciones de la energía solar térmica de concentración para los procesos de secado de lodos de EDAR y de lixiviados de RM es escasa tanto en España como en Portugal.

En España se puede hacer una excepción con los cursos que son impartidos por la Universidad de Almería, en colaboración con la Plataforma Solar de Almería, el de la escuela de Ingenieros de Sevilla, así como, el curso del CEDEX, en los que se proporciona formación que es adecuada para los objetivos de SECASOL, formando parte de su contenido académico en una reducida proporción, respecto al contenido total del curso, ya que son cursos con objetivos más amplios.

Por tanto, parece oportuno el diseño de una acción formativa dirigida exclusivamente a los objetivos de SECASOL y por ello, en la sesión de trabajo de los socios del día 6 de junio, se acordó que sería adecuado proponer una formación en ese sentido y que podría considerarse como una oportunidad para generar una adecuada formación muy dirigida a los objetivos de SECASOL.

En ese sentido se desarrolla el siguiente capítulo.

4. ACCIÓN FORMATIVA SECASOL

En la metodología, seguida para el desarrollo de este entregable, ya se consideraba se la posibilidad de que la actual oferta formativa no cubriera las necesidades formativas y que podría ser necesario generar acciones formativas para cubrir la brecha entre la formación existente y la necesaria para los objetivos de SECASOL.

Las tareas seguidas para el diseño de la acción formativa en el marco del proyecto han sido:

1. Diseño de una propuesta de acción formativa
2. Consultas a expertos sobre la propuesta.
3. Diseño de la acción formativa final.

4.1. 1. Diseño de una propuesta de acción formativa

Al objeto de definir la oferta formativa SECASOL es preciso establecer cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar. El objetivo principal del curso de capacitación de SECASOL es promover la creación de una nueva generación de personal técnico y de personal directivo con conocimientos en:

- Los procesos de secado,
- En la problemática de los lixiviados procedentes de los tratamientos de RM y de lodos de EDAR.
- En la energía solar térmica de concentración para calor de procesos.
- La integración de ambas tecnologías; energía solar y procesos de secado.

Para ello se analizaron y discutieron los siguientes aspectos necesarios para la definición de la acción formativa.

- a. Contenido formativo:
 - Secado Térmico
 - Energía solar térmica
 - Integración de ambas tecnologías

- b. Público objetivo
 - Perfil Técnico
 - Perfil directivo

- c. Formación académica previa
 - Formación profesional
 - Grados
 - Máster

- d. Tipo de acción formativa

- Taller
- Seminario
- Curso

Se considera la importancia de distinguir entre dos tipos de acciones formativas; formación para técnicos y acciones de difusión o seminarios para los niveles de toma de decisión, para esta última se aconsejable aprovechar el formato de los cursos de verano.

Mientras que los seminarios van enfocados a personal directivo, la formación técnica pueden considerarse como cursos de iniciación técnica al campo de la aplicación de la energía solar térmica a procesos de secado térmico en los sectores EDAR y RM.

Otras premisas que se consideraron, para el diseño de la acción formativa, es que la formación a impartir debe generar confianza a los posibles usuarios en los sistemas solares para los procesos de secado y proporcionar información a los posibles usuarios sobre el acceso a fuentes o mecanismos de financiación.

El resultado del análisis de estas características básicas dio como resultado las siguientes consideraciones para el diseño de la acción formativa:

Tipologías de acciones formativas.

A. Seminarios ;Acciones de corta duración (x horas) dirigidas a audiencias no técnicas (gerentes, políticos, instancias decisorias, público en general);

B. Formación técnica: acciones de media duración (x días) dirigidas a perfiles técnicos (técnicos, ingenieros, biólogos, químicos etc.);

Área de conocimiento: Secado de lixiviados de vertedero y lodos de depuradoras de aguas residuales mediante aplicación de la energía solar térmica de concentración

Características de las actividades de formación

A. Acción: Seminarios

Enfoque: Acciones de corta duración dirigidas a la difusión de contenidos y temas de amplio alcance enfocados para audiencias no técnicas, responsables de empresas y entidades y usuarios finales.

Objetivos: Difusión de temas relevantes para;

Acelerar la penetración en el mercado; la promoción de aplicaciones de solar térmica de concentración; actuar sobre el compromiso de los responsables políticos y de la opinión pública

Habilidades adquiridas: Conocimiento de la tecnología de secado y aplicaciones de la energía solar térmica de concentración; comprensión de la ruta crítica para el despliegue del mercado

B. Acción: Formación Técnica

Enfoque: Acciones de media duración dirigidas a temas técnicos específicos, incluidos los contenidos teóricos básicos y una experiencia práctica.

Objetivos: Generar una comprensión de la tecnología, relacionar el efecto de acciones específicas en el rendimiento / resultado del sistema, avanzar en un enfoque crítico de las operaciones del sistema y de sus costes.

Habilidades adquiridas:

Dominio de los conceptos teóricos básicos relacionados con el tema técnico. Conocimiento de las mejores prácticas; Evaluación crítica del impacto de acciones específicas en el resultado de las incidencias técnicas específica

Necesidades formativas: Contenido académico

Se propone que las actividades formativas incluyan tres áreas de conocimientos:

1. Módulo de tecnologías / procesos de secado térmico
2. Módulo de energía solar térmica de concentración
3. Módulo de integración de energía solar y procesos de secado térmico

El CENTA elaboró un primer documento de trabajo sobre los contenidos formativos y una primera estructura de la acción formativa. Este primer borrador fue discutido y analizado por los socios alcanzándose el siguiente acuerdo final sobre las necesidades formativas SECASOL.

Modulo SECADO	Tema	Contenido
1	Principios básicos del secado	Principios fundamentales de psicometría Humedad absoluta y relativa, Entalpía del aire húmedo, Diagramas psicométricos. Principios del secado, Definición y objeto del secado , Tecnologías de secado, Incidencia del secado en el consumo energético
2	Características del producto a desecar; lodos de depuradoras de aguas residuales urbanas	Esquema del ciclo del agua, Producción y propiedades del lodo de depuradoras de aguas residuales urbanas, Tratamiento actual de los lodos. Legislación aplicable.
4	Características del producto a desecar; lixiviados de residuos domésticos	Esquema del proceso de tratamiento de residuos sólidos urbanos, Producción y propiedades de lixiviados proveniente del tratamiento de residuos domésticos. Tratamiento actual de los lixiviados. Legislación aplicable.
5	Estado del arte de revaloración o eliminación de lodos y lixiviados	Proceso actuales. Tendencias futuras.
6	Tecnologías de secado	Tecnologías de secado. Tipos de secaderos, Fases del secado, Proceso de secado,
7	Normas de seguridad para procesos de secado	Normativa de aplicación, recomendaciones usuales.

Modulo SOLAR	Tema	Contenido
1	Visión general de la energía solar de concentración	Mercado potencial de la energía solar de concentración de media temperatura, Programas y esquemas de financiación, programas nacionales y regionales, plantas existentes, nuevos proyectos
2	Introducción a los sistemas solares de concentración de media temperatura	Definición de concentración, límites de concentración, concentradores ideales, sistemas de enfoque de línea, sistemas de enfoque de punto, concentradores secundarios. Temperatura y concentración de operación, componentes básicos del sistema, aplicaciones a diferentes niveles de temperatura
3	Recurso solar	Radiación solar, bases de datos disponibles, medición del sitio.
4	Tecnologías de energía solar térmica de concentración a media temperatura	Principales tecnologías de solar térmica de concentración a media temperatura para calor de procesos. Absorbentes, Espejos, Propiedades ópticas, Propiedades térmicas, Requisitos de durabilidad.
5	Fluidos de transferencia de calor	Agua, Aceite térmico, otros, Propiedades térmicas, Presión de funcionamiento, Requisitos de durabilidad
6	Almacenamiento térmico	Sistemas de almacenamiento de energía térmica
7	Hibridación	Hibridación con otras fuentes de energías
8	Integración de la planta de energía solar y el proceso industrial.	Ciclos termodinámicos, Fluidos de trabajo, Tipologías de integración Eficacia de trasmisión de la energía. Intercambiadores
9	Aplicaciones a procesos de calor industriales	Calor de de proceso; desalinización , secado, otros

Modulo INTEGRACIÓN ENERGÍA SOLAR Y SECADO	Tema	Contenido
1	Aplicación de la energía solar térmica de media temperatura	Aplicación de energía solar térmica para el proceso de secado. Estudio energético de un secadero.
2	Simulación y optimización of instalaciones solares térmicas de media temperatura	Modelos de simulación, Herramientas de simulación, Diseño de instalaciones, Dimensionamiento de planta, Simulación de operación de planta Caso práctico, dimensionado básico de una instalación
3	Control de la instalación.	Lógica de control, sistema de control, toma de datos. Calculo de la eficiencia del proceso.
3	Operación y mantenimiento de la instalación	Gestión de proyectos (fase de construcción), instalación de la planta, problemas de seguridad / operación, predicción del tiempo a corto plazo, predicción de la producción en tiempo real, requisitos de O&M, parámetros de rendimiento y supervisión, Control de la instalación
4	Temas económicos y financieros	Estudio de viabilidad de aplicación de la energía solar para procesos de secado, Costes del secado y tratamiento de residuos con otras tecnologías , tendencias del coste de las instalaciones solares de concentración, tendencias de los costos de los componentes, impacto del uso del almacenamiento térmico, idoneidad de los esquemas de incentivos: experiencias y resultados

Tabla 7 Necesidades formativas en el proyecto SECASOL

4.2. Consultas a expertos sobre la propuesta

Tras la definición del contenido de la propuesta inicial de la acción formativa esta fue sometida a consulta con expertos tanto en España como en Portugal de acuerdo con la siguiente distribución por entidades para ambos países:

Tipo de entidad	Numero de expertos por País
Universidad	2
Centro de investigación	1
Ingeniería/Epecista	1

Tabla 8 Distribución de expertos consultados por tipología

El cuestionario empleado para la consultas con los expertos se detalla en el Anexo 10 (español) y 11(portugués).

El partenariado acordó que esta tarea se enfocara a expertos de solar térmica de concentración, ya que es la tecnología principal, y de termodinámica por el proceso de secado de productos. También se acordó que las consultas la realizaran los centros de investigación del partenariado CENTA y LNEG.

Realizadas las consultas, las opiniones de los expertos en cuanto a la duración de los módulos y duración total de las actividades y contenido formativo se resumen en los siguientes puntos:

I. Resultados relativos a duración y distribución temporal

- Distribución porcentual en tiempo óptima aproximada entre los tres módulos:

	Seminario	Formación técnica
Modulo de secado:	40%	40%
Modulo de energía solar de concentración	20%	30%
Modulo de Integración:	40%	30%

Tabla 9 Distribución óptima de los módulos formativos SECASOL

- Duración óptima y distribución ideal de la actividad formativa;

	Seminario	Formación técnica
Duración en días:	6	9
Horas lectivas totales	18	43
Horas /día:	3	5

Tabla 10 Duración óptima de la acción formativa SECASOL

II. Resultados relativos a los contenido académicos.

Sobre la propuesta inicial de necesidades formativas la consulta a los expertos condujo a algunas modificaciones sobre el contenido formativo más adecuado.

Las sugerencias de los expertos van encaminadas a un mayor precisión en los contenidos y a agrupar determinadas módulos para hacerlos más efectivos.

4.3. Diseño de la acción formativa final.

La integración de las opiniones de los expertos dio como resultado la acción formativa final que se detalla en la tabla adjunta. En este resultado final se adecuaron los contenidos académicos iniciales para cada tipo de acción formativa (Seminario y curso) y su distribución temporal.

1. MÓDULO DE TECNOLOGÍAS / PROCESOS DE SECADO TÉRMICO

Módulo de tecnologías / procesos de secado térmico	Tema	Contenido	Seminario	Horas	Técnicos	Horas	Horas Totales modulo seminario	Horas Totales modulo Técnicos
1	Principios básicos del secado	Principios del secado Definición y objeto del secado	X	0,4	X	0,75	0,8	3
		Termodinámica del proceso de secado	X	0,4	X	2,25		
2	Características del producto a desecar; lodos de depuradoras de aguas residuales urbanas	Esquema del ciclo del tratamiento de aguas residuales	X	0,1	X	0,25	1	1,5
		Producción y propiedades del lodo de depuradoras de aguas residuales urbanas	X	0,1	X	0,25		
		Tratamiento actual de los lodos	X	0,1	X	0,25		
		Legislación y normativas aplicables.	X	0,7	X	0,75		

4	Características del producto a desecar; lixiviados de residuos domésticos	Esquema del proceso de tratamiento de residuos sólidos urbanos	X	0,1	X	0,25	1	1,5
		Producción y propiedades de lixiviados proveniente del tratamiento de residuos domésticos	X	0,1	X	0,25		
		Tratamiento actual de los lixiviados.	X	0,1	X	0,25		
		Legislación y normativas aplicables.	X	0,7	X	0,75		
5	Estado del arte de clasificación y revaloración o eliminación de lodos y lixiviados	Procesos actuales.	X	0,4	X	0,25	0,8	0,5
		Tendencias futuras.	X	0,4	X	0,25		
6	Tecnologías de secado	Tecnologías de secado evaporativo (Solar pasivo, evaporación industrial, otras)	X	1,1	X	5,75	2,2	10,25
		Otras tecnologías(vacio)	X	0,4	X	1,5		
		Tipos de secaderos industriales	X	0,7	X	3		
7	Normas de seguridad para procesos de secado	Normativa de aplicación.	X	0,4	X	0,75	0,76	1,47
		Recomendaciones prácticas	X	0,36	X	0,72		
TOTAL MODULO 1				6,56		18,22	6,56	18,22

2. MÓDULO DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN

Módulo de energía solar térmica de concentración	Tema	Contenido	Seminario	Horas	Técnicos	Horas	Horas Totales modulo seminario	Horas Totales modulo Técnicos
1	Tecnologías actuales de energía solar térmica de concentración	Principios básicos de la tecnología	x	0,2	X	0,5	0,2	0,5
2	Componentes básicos de una instalación solar térmica de concentración	Campo solar	X	0,2	X	0,75	1	3,5
		Almacenamiento	X	0,2	X	0,75		
		Proceso industrial	X	0,2	X	0,75		
		Aplicaciones industriales de los sistemas solares térmicos	X	0,4	X	1,25		
3	Recurso solar	Potencial de aplicación de la energía solar de concentración	X	0,4	X	0,5	0,8	1,5

		Radiación solar, (DNI, irradiación Global) Bases de datos disponibles	X	0,2	X	0,5		
		Medición de radiación en la localización del sitio (terrestre e satélite)	X	0,2	X	0,5		
4	Tecnologías de energía solar térmica de concentración a media temperatura	Componentes	X	0,2	X	1	0,4	2
		Balance de energía (perdidas, potencia etc.)	X	0,2	X	1		
5	Fluidos de transferencia de calor	Agua, vapor, Aceite térmico, otros, Propiedades térmicas,	X	0,1	X	0,5	0,2	0,75
		Temperatura y presión de funcionamiento, Requisitos de durabilidad	X	0,1	X	0,25		
6	Almacenamiento térmico	Sistemas y requisitos de almacenamiento de energía térmica	X	0,2	X	0,75	0,2	0,75
7	Hibridación	Hibridación con otras fuentes de energías	X	0,2	X	0,75	0,2	0,75
8	Integración de la planta de energía solar y el proceso industrial.	Ciclos termodinámicos,	X	0,1	X	0,25	0,4	1,25
		Fluidos de trabajo	X	0,1	X	0,25		

		Tipologías de integración	X	0,1	X	0,5		
		Eficacia de transmisión de la energía. Intercambiadores	X	0,1	X	0,25		
9	Aplicaciones a calor de proceso industrial	Calor de proceso	X	0,1	X	0,5	0,3	1,25
		Desalinización	X	0,1	X	0,25		
		Secado, otros	X	0,1	X	0,5		
TOTAL MODULO 2				3,7		12,25	3,7	12,25

3. MÓDULO DE INTEGRACION DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN EN PROCESOS DE SECADO

Módulo de integración de energía solar y procesos de secado térmico	Tema	Contenido	Seminario	Horas	Técnicos	Horas	Horas Totales modulo seminario	Horas Totales modulo Técnicos
1	Caso práctico del pre diseño de instalaciones solares térmicas de media temperatura en procesos de secado ANALISIS DE REQUISITOS	Análisis del proceso de secado: producto, humedades inicial y final. Cuantificación de la demanda energética y niveles de temperatura de operación.	X	0,3	X	1,08	0,6	2,16
		Análisis de condiciones de contorno: Recurso solar, terreno disponible, horarios de funcionamiento, normativas de aplicación, otros requisitos	X	0,3	X	1,08		
2	Caso práctico del prediseño de instalaciones solares térmicas de media temperatura en procesos de secado SELECCIÓN DE EQUIPOS	Selección de la tecnología de secado térmico. Determinación del tamaño óptimo		0,3	X	0,54	1,2	2,16
		Recurso solar, terreno disponible, requisitos del secadero		0,3	X	0,54		

		Selección de la tecnología solar y de la fuente de energía de hibridación. Determinación del tamaño óptimo del campo solar y sistemas de regulación y almacenamiento		0,3	X	0,54		
		Dimensionado básico, esquema de integración.		0,3	X	0,54		
3	Sistemas de control	Lógica de control, sistema de control,		0,1	X	1,08	0,2	1,62
		Adquisición de datos.		0,1	X	0,54		
4	Operación y mantenimiento de la instalación	Gestión de proyectos (fase de construcción), instalación de la planta, problemas de seguridad / operación.	X	0,5	X	1,08	1,5	3,24
		Predicción del tiempo a corto plazo, predicción de la producción en tiempo real, requisitos de O&M.	X	0,5	X	1,08		
		Parámetros de rendimiento y supervisión. Control de la instalación.	X	0,5	X	1,08		

5	Temas económicos y financieros	Costes del secado y tratamiento de residuos con otras tecnologías.	X	0,5	X	0,54	3,2	3,24
		Estudio de viabilidad de aplicación de la energía solar para procesos de secado.	X	1,1	X	1,08		
		Tendencias del coste de las instalaciones solares de concentración, tendencias de los costos de los componentes, impacto del uso del almacenamiento térmico,	X	0,5	X	0,54		
		Idoneidad de los sistemas de financiación: experiencias y resultados. Estado de la I+D+i.	X	1,1	X	1,08		
TOTAL MODULO 3				6,7		12,42	6,7	12,42

Tabla 11 Acción formativa SECASOL

La acción formativa SECASOL pretende ser la referencia para la formación en tecnologías de secado de lodos de EDAR y lixiviados de RM.

El desarrollo de las actividades formativas que se establecen podría ser realizado organizados por los socios de SECASOL en colaboración con las universidades y centros tecnológicos de prestigio como la Plataforma Solar de Almería el IPES y LNEG a través del INIESC <https://www.catedraer.uevora.pt/sobre/iniesc>, que cuenta con infraestructuras de solar de concentración.

5. Anexo 1: Ficha de la oferta de formación general

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA

Nombre del curso				
Institución/empresa responsable				
Ubicación del curso (localidad)				
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON: UNAS X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master/postgrado			
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON: UNAS X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, físicos,...			
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Enfocado a:		MARQUE CON: UNAS X		
	Depuración de aguas residuales			
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de lodos			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de efluvios			
	Secado de efluvios			
	Energía solar térmica para el secado y/o concentración de efluvios			
	Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos			
	Energía solar térmica			
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
Formación en línea:		MARQUE CON: UNAS X		
	Si			
	No			
	Mixta			
Duración (seleccione la unidad de medida)				
		horas		
		días		
		meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON: UNAS X		
	Acción de entrenamiento			
	Acción aislada			
	Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual
Coste de asistencia		MARQUE CON: UNAS X		
	Asistencia gratuita:			
	Precio del curso			
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)				
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE CON: UNAS X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master universitario			
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los)				
Link de la web del curso				

6. Anexo 2: Fuentes de información Solar-España

- Plataforma Solar de Almería (CIEMAT)
- Universidad da Coruña, UCD
- Universidad de Vigo
- IES Universidad Laboral A Coruña
- Cifp Ferrolterra, Xunta de Galicia
- Universidad de Valladolid
- Universidad Europea Miguel de Cervantes. UEMC Valladolid
- Universidad de Salamanca.
- Escuela Politécnica Superior de Zamora
- Universidad de Castilla La Mancha.
- Universidad de Huelva
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Málaga
- Universidad de Jaén
- Universidad de Almería
- Universidad del País Vasco
- Universidad de Valencia
- Universidad de Zaragoza
- Universidad de la Rioja
- Universidad de Santander
- Universidad de Cantabria.
- Escuela Politécnica de Cartagena
- IES Estelas de Cantabria
- Universidad Europea de Madrid
- Universidad Rey Juan Carlos
- UNED
- UGT
- CCOO
- CECOT CATALUÑA
- UGT
- CCOO
- Instituto Español de la Energía
- APRENDEO
- CIRCE
- CLAY Formación
- GRUPO MBC
- CEAC
- MARSAN Formación
- GRUPO COREMSA
- SEAS, Centro de Formación Abierto
- IUCT. Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología
- CIFESAL

- FOMENTO PROFESIONAL
- EKYPO Formación

7. Anexo 3: Fichas de la oferta de formación específica en Solar térmica existente en España

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa	Curso de Creación de Proyectos de Energía Solar Térmica		
Institución/empresa responsable	ADR FORMACIÓN		
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>		
Formación técnica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>		
Master postgrado	<input type="checkbox"/>		
Otro:			
Público objetivo:	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
Industria (Dirección)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicos (Formación profesional)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Estudiantes	<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro:			
Contenidos específico en:	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>	
	Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>	
	Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica para el secado de lodos	<input type="checkbox"/>	
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>	
	Secado de residuos	<input type="checkbox"/>	
	Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>	
	Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en procesos de secado de lodos de depuradoras de aguas residuales	<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado de lixiviados de vertederos de Residuos sólido urbanos	<input type="checkbox"/>		
Formación on line	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
SI	<input checked="" type="checkbox"/>		
No	<input type="checkbox"/>		
Mixta	<input type="checkbox"/>		
Duración (seleccione unidad de medida mas)	<input checked="" type="checkbox"/>	30 horas	
	<input type="checkbox"/>	días	
	<input type="checkbox"/>	meses	
	<input type="checkbox"/>	años	
Periodicidad del curso	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
Acción aislada	<input checked="" type="checkbox"/>		
Repetitiva	<input type="checkbox"/>	Mensual	
	<input type="checkbox"/>	Semestral	
	<input type="checkbox"/>	Anual	
Coste de asistencia	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>		
Precio del curso	<input type="checkbox"/>	210	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Energía solar térmica de media y alta temperatura		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>		
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>		
Diploma	<input type="checkbox"/>		
Título universitario	<input type="checkbox"/>		
Master Universitario	<input type="checkbox"/>		
Doctorado	<input type="checkbox"/>		
Título no oficial	<input checked="" type="checkbox"/>		
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía solar térmica 2. Energía solar térmica de baja temperatura 3. Proyectos de energía solar térmica de baja temperatura. 4. Energía solar térmica de media y alta temperatura <p style="margin-left: 20px;">Energía solar térmica de media y alta temperatura</p> <p style="margin-left: 20px;">Introducción</p> <p style="margin-left: 40px;">Energía solar térmica para climatización (calefacción y refrigeración)</p> <p style="margin-left: 40px;">Energía solar térmica para desalinización del agua de mar</p> <p style="margin-left: 40px;">Captadores utilizados en solar térmica de media temperatura</p> <p style="margin-left: 40px;">Solar termoeléctrica con captadores cilindro-parabólicos</p> <p style="margin-left: 40px;">Solar termoeléctrica de torre central</p> <p style="margin-left: 40px;">Solar termoeléctrica con discos parabólicos (motor stirling)</p> <p style="margin-left: 40px;">Solar termoeléctrica con receptores lineales de Fresnel</p> <p style="margin-left: 40px;">Solar termoeléctrica mediante tecnología de chimenea solar</p>		
Link a la web de curso	https://www.adrformacion.com/cursos/solarter2/solarter2.html		

Nombre de la acción formativa	EXPERTO UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLE		
Institución/empresa responsable	GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL		
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller			
Formación técnica	x		
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos	x		
Técnicos (Formación profesional)			
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales			x
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lixiviados			
Secado de lixiviados			
Energía solar térmica para el secado y/o			
Energía solar térmica para el secado de			
Energía solar térmica			x
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si		x	
No			
Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida mas)			
		horas	
		días	
	6	meses	
		años	
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción aislada			
Repetitiva		Mensual	Semestral
		x	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;			
Precio del curso		€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura		
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma			
Título universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Título no oficial			x
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>MÓDULO I. Entorno Energético</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de Energía 2. Física aplicada a las tecnologías de energías renovables 3. Geometría solar y radiación 4. Historia de la energía 5. Energía y medio ambiente <p>MÓDULO II. Energía Eólica 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía eólica 2. Recurso eólico 3. Fundamentos de aerogeneradores 4. Sistemas de regulación y control de aerogeneradores 5. Desarrollo de proyectos de energía eólica 6. Eólica offshore <p>MÓDULO III. Energía Solar Térmica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía solar térmica 2. Instalación solar térmica de baja temperatura 3. Diseño y operación de instalaciones solares térmicas 4. Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura <p>MÓDULO IV. Energía Solar Fotovoltaica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía solar fotovoltaica 2. La generación fotovoltaica 3. Instalaciones fotovoltaicas en conexión a red 4. Instalaciones fotovoltaicas autónomas <p>MÓDULO V. Marco de desarrollo e implantación de las energías renovables</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contexto energético e integración de las energías renovables en el mercado energético 2. Sistema eléctrico y mercado energético en España 3. Marco legal: comunitario, nacional y autonómico 4. Las energías renovables en el Código Técnico de la Edificación 5. Las energías renovables en el concepto de smart cities 6. Hibridación de varias energías renovables 		
Link a la web de curso	https://www.imf-formacion.com/masters-profesionales/master-energias-renovables		

Nombre de la acción formativa	EXPERTO UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLE		
Institución/empresa responsable	ACEDIS		
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller			
Formación técnica	x		
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos	x		
Técnicos (Formación profesional)			
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales	x		
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lixiviados			
Secado de lixiviados			
Energía solar térmica para el secado y/o			
Energía solar térmica para el secado de			
Energía solar térmica	x		
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si	x		
No			
Mixta			
Duración (Seleccione unidad de medida mas)			
	horas		
	días		
6	meses		
	años		
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción aislada	x		
Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual
	x		
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;	x		
Precio del curso	€		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura		
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma			
Titulo universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Titulo no oficial	x		
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>MÓDULO I. Entorno Energético</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de Energía 2. Física aplicada a las tecnologías de energías renovables 3. Geometría solar y radiación 4. Historia de la energía 5. Energía y medio ambiente <p>MÓDULO II. Energía Eólica 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía eólica 2. Recurso eólico 3. Fundamentos de aerogeneradores 4. Sistemas de regulación y control de aerogeneradores 5. Desarrollo de proyectos de energía eólica 6. Eólica offshore <p>MÓDULO III. Energía Solar Térmica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía solar térmica 2. Instalación solar térmica de baja temperatura 3. Diseño y operación de instalaciones solares térmicas 4. Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura <p>MÓDULO IV. Energía Solar Fotovoltaica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la energía solar fotovoltaica 2. La generación fotovoltaica 3. Instalaciones fotovoltaicas en conexión a red 4. Instalaciones fotovoltaicas autónomas <p>MÓDULO V. Marco de desarrollo e implantación de las energías renovables</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contexto energético e integración de las energías renovables en el mercado energético 2. Sistema eléctrico y mercado energético en España 3. Marco legal, comunitario, nacional y autonómico 4. Las energías renovables en el Código Técnico de la Edificación 5. Las energías renovables en el concepto de smart cities 6. Hibridación de varias energías renovables 		
Link a la web de curso	https://www.lmf-formacion.com/masters-profesionales/master-energias-renovables		

Nombre de la acción formativa	Master On line en Energías Renovables																																		
Institución/empresa responsable	GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL																																		
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA																																		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Seminario/taller</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>	Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																										
Seminario/taller																																			
Formación técnica																																			
Curso de Universidad																																			
Master postgrado	X																																		
Otro:																																			
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Industria (Dirección)</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>	Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																										
Industria (Dirección)																																			
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																																		
Técnicos (Formación profesional)																																			
Estudiantes																																			
Otro:																																			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Depuración de aguas residuales</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de liofilizados</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de liofilizados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado de</td><td></td></tr> </table>	Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de liofilizados		Secado de liofilizados		Energía solar térmica para el secado y/o		Energía solar térmica para el secado de		Energía solar térmica	X	Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado		Aplicaciones en procesos de secado de		Aplicaciones en procesos de secado de				
Depuración de aguas residuales																																			
Tratamiento de lodos																																			
Tratamiento térmico de lodos																																			
Proceso de secado de lodos																																			
Energía solar térmica para el secado de																																			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																																			
Secado de residuos																																			
Tratamiento de liofilizados																																			
Secado de liofilizados																																			
Energía solar térmica para el secado y/o																																			
Energía solar térmica para el secado de																																			
Energía solar térmica	X																																		
Aplicaciones en calor de proceso																																			
Aplicaciones en procesos de secado																																			
Aplicaciones en procesos de secado de																																			
Aplicaciones en procesos de secado de																																			
Formación on line	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Si</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>No</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>	Si		No	X	Mixta																														
Si																																			
No	X																																		
Mixta																																			
Duración (Selecione unidad de medida mas)	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">horas</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">dias</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">meses</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">2 años</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>							horas					dias					meses					2 años													
	horas																																		
	dias																																		
	meses																																		
	2 años																																		
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Accion aislada</td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td><td style="text-align: center;">Mensual</td><td style="text-align: center;">Semestral</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">Anual</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>	Accion aislada				Repetitiva		Mensual	Semestral				Anual				X																			
Accion aislada																																			
Repetitiva		Mensual	Semestral																																
			Anual																																
			X																																
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Asistencia gratuita;</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td style="text-align: center;">€</td></tr> </table>	Asistencia gratuita;		Precio del curso	€																															
Asistencia gratuita;																																			
Precio del curso	€																																		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura																																		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px;">Sin cualificación otorgada</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Master no oficial</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>	Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario		Doctorado		Master no oficial	X																					
Sin cualificación otorgada																																			
Cualificación profesional																																			
Diploma																																			
Título universitario																																			
Master Universitario																																			
Doctorado																																			
Master no oficial	X																																		
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>MÓDULO I Entorno Energético Conceptos básicos de Energía Física aplicada a las tecnologías de energías renovables Geometría solar y radiación Historia de la energía Energía y medio ambiente</p> <p>MÓDULO II Energía Eólica Introducción a la energía eólica Recurso eólico Fundamentos de aerogeneradores Sistemas de regulación y control de aerogeneradores Desarrollo de proyectos de energía eólica Eólica offshore</p> <p>MÓDULO III Energía Hidráulica Centrales hidroeléctricas Promoción e instalaciones Operación y mantenimiento</p> <p>MÓDULO IV Energía de la Biomasa Introducción Tipos de biomasa Transformaciones de la biomasa Biocombustibles</p> <p>MÓDULO V Energía Solar Térmica Introducción a la energía solar térmica Instalación solar térmica de baja temperatura Diseño y operación de instalaciones solares térmicas Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura</p> <p>MÓDULO VI Energía Solar Fotovoltaica Introducción a la energía solar fotovoltaica La generación fotovoltaica Instalaciones fotovoltaicas en conexión a red Instalaciones fotovoltaicas autónomas</p> <p>MÓDULO VII Energías Renovables Minoritarias: Geotérmica y Marina, Hidrógeno y Pilas de Combustible Energía Geotérmica Energía Marina Hidrógeno y Pilas de Combustible</p> <p>MÓDULO VIII Marco de desarrollo e implantación de las energías renovables Contexto energético e integración de las energías renovables en el mercado energético Sistema eléctrico y mercado energético en España Marco legal, comunitario, nacional y autonómico Las energías renovables en el Código Técnico de la Edificación Las energías renovables en el concepto de smart cities Hibridación de varias energías renovables</p> <p>MÓDULO IX Gestión económica y financiera de Proyectos Energéticos Planificación, ejecución y financiación de proyectos energéticos Aspectos económicos y financieros Aspectos contractuales y administrativos Documentación y estructura de proyectos energéticos</p>																																		
Link a la web de curso	https://www.imf-formation.com/masters-profesionales/master-energias-renovables																																		

Nombre de la acción formativa	Curso de Generación Solar.		
Institución/empresa responsable	STRUCTURALIA		
Ubicación acción formativa (localidad)	EPAÑA		
Tipo de acción formativa:			
	SEÑALAR CON UNA X		
Seminario/taller			
Formación técnica		X	
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Público objetivo:			
	SEÑALAR CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos		X	
Técnicos (Formación profesional)			
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:			
	SEÑALAR CON UNA X		
Depuración de aguas residuales		X	
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lixiviados			
Secado de lixiviados			
Energía solar térmica para el secado y/o			
Energía solar térmica para el secado de			
Energía solar térmica		X	
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line:			
	SEÑALAR CON UNA X		
Si		X	
No			
Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida más)			
		65	horas
			días
			meses
			años
Periodicidad del curso:			
	SEÑALAR CON UNA X		
Acción aislada			
Repetitiva		Mensual	Semestral
			Anual
			X
Coste de asistencia:			
	SEÑALAR CON UNA X		
Asistencia gratuita:			
Precio del curso		495	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Sistemas de captadores cilindro - parabólicos			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)			
	SEÑALAR CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma		X	
Título universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (detalle de los contenidos)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiación solar 2. Sistemas fotovoltaicos 3. Sistemas CSP (Concentrated Solar Power) 4. Sistemas de captadores cilindro - parabólicos 5. Sistemas de receptor central 6. Discos parabólicos y sistemas lineales 7. Sistemas de almacenamiento térmico 			
Link a la web de curso			
https://www.coastisg.es/wp-content/uploads/2014/02/Folleto-Curso-Sistemas-Solares-2014.pdf			

Nombre de la acción formativa		SISTEMAS SOLARES DE CONCENTRACIÓN		
Institución/empresa responsable		PLATAFORMA SOLAR DE ALMERÍA . CIEMAT		
Ubicación acción formativa (localidad)		MADRID		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller				
Formación técnica		X		
Curso de Universidad				
Master postgrado				
Otro:				
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)				
Ingenieros/biólogos, /físicos		X		
Técnicos (Formación profesional)				
Estudiantes				
Otro:				
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales		X		
Tratamiento de lodos				
Tratamiento térmico de lodos				
Proceso de secado de lodos				
Energía solar térmica para el secado de				
Tratamiento de residuos sólidos urbanos				
Secado de residuos				
Tratamiento de lixiviados				
Secado de lixiviados				
Energía solar térmica para el secado y/o				
Energía solar térmica para el secado de				
Energía solar térmica		X		
Aplicaciones en calor de proceso		X		
Aplicaciones en procesos de secado				
Aplicaciones en procesos de secado de				
Aplicaciones en procesos de secado de				
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
Si		X		
No		X		
Mixta				
Duración (seleccione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X		
52		horas		
		días		
		meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
Acción aislada		X		
Repetitiva		Mensual Semestral Anual		
		X		
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;		X		
Precio del curso		950 €		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Procesos industriales de calor a media y alta temperatura		
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada				
Cualificación profesional				
Diploma		X		
Título universitario				
Master Universitario				
Doctorado				
Otro:				
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Aspectos con Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de vapor.</p> <p>Situación actual, mercado potencial y expectativas de futuro</p> <p>Marco legal en España</p> <p>La radiación solar y su concentración:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos Estimación y evaluación del recurso solar Bases de datos de radiación <p>Captadores cilíndricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos y componentes Sistemas de almacenamiento térmico Operación y mantenimiento de plantas comerciales La Generación Directa de Vapor (GDV) Principales proyectos y líneas de I+D <p>Sistemas de Receptor Central:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diversas tecnologías de receptor Fundamentos y componentes Aplicaciones Sistemas de almacenamiento térmico <p>Discos parabólicos y hornos solares:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos y componentes Aplicaciones Situación actual de la tecnología y expectativas de futuro <p>Aplicaciones no eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Producción de hidrógeno Procesos industriales de calor a media y alta temperatura Hornos solares y sus aplicaciones 		
Link a la web de curso		https://www.coatsa.es/wp-content/uploads/2014/02/Folleto-Curso-Sistemas-Solares-2014.pdf		

Nombre de la acción formativa		CURSO DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y TERMOELÉCTRICA			
Institución/empresa responsable		INIECO			
Ubicación acción formativa (localidad)		ANDALUCÍA			
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X			
Seminario/taller					
Formación técnica		X			
Curso de Universidad					
Master postgrado					
Otro:					
Publico objetivo:		MARQUE CON UNA X			
Industria (Dirección)					
Ingenieros/biólogos, /físicos		X			
Técnicos (Formación profesional)		X			
Estudiantes					
Otro:					
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X			
		Depuración de aguas residuales		X	
		Tratamiento de lodos			
		Tratamiento térmico de lodos			
		Proceso de secado de lodos			
		Energía solar térmica para el secado de			
		Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
		Secado de residuos			
		Tratamiento de lixiviados			
		Secado de lixiviados			
		Energía solar térmica para el secado y/o			
		Energía solar térmica para el secado de			
		Energía solar térmica		X	
		Aplicaciones en calor de proceso			
		Aplicaciones en procesos de secado			
Aplicaciones en procesos de secado de					
Aplicaciones en procesos de secado de					
Formación on line		MARQUE CON UNA X			
Si		X			
No					
Mixta					
Duración (Seleccione unidad de medida mas)					
		132	horas		
			días		
			meses		
			años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X			
Acción aislada					
Repetitiva		Mensual	Semestral	Anual	
				X	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X			
Asistencia gratuita;		X			
Precio del curso		€			
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía solar térmica de media temperatura			
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X			
Sin cualificación otorgada					
Cualificación profesional					
Diploma		X			
Título universitario					
Master Universitario					
Doctorado					
Otro:					
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Tema 1. Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de vapor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Aprovechamiento y Funcionamiento de los sistemas solares térmicos 3. Clasificación y aplicación de las Instalaciones Solares Térmicas 4. Situación de la Energía Solar Térmica en la UE 5. Sistemas mejorados de captación solar 6. Energía solar térmica de alta temperatura 7. Energía solar térmica de media temperatura 8. Equipos e instalaciones solares térmicas de baja temperatura 9. Componentes de una Central Solar Térmica de baja temperatura 10. Diseño y dimensionado de una instalación solar térmica de baja temperatura 11. Planificación de una Instalación para una piscina 12. La Situación de la Energía Solar Térmica en España 13. Beneficios de la Energía Solar Térmica 14. Energía solar termoelectrica <p>Tema 2. Energía Solar Termoelectrica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energía Solar Termoelectrica. 1. Introducción 2. Evolución histórica, actual y perspectivas futuras de la E. termoelectrica 2. Energía termoelectrica de media temperatura 3. Aplicaciones de la energía solar térmica de media temperatura en la industria 4. Proyectos y metas de la generación termoelectrica de media temperatura 5. Energía termoelectrica de alta temperatura 6. Aplicación de la energía solar térmica de alta temperatura 7. PER (Plan de Energías Renovables) 8. Subvenciones 9. Aspectos económicos y rentabilidad <p>MÓDULOS TRANSVERSALES: Sensibilización Medioambiental Prevención de Riesgos Laborales Igualdad de Oportunidades</p>			
Link a la web de curso		http://www.inieco.com/curso-energia-solar-termica-termoelectrica-aprean-2011.html			

Nombre de la acción formativa		Master Universitario en Gestión de Proyectos e Instalaciones Energéticas.	
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA CEU	
Ubicación acción formativa (localidad)		VALENCIA	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
Seminario/taller			
Formación técnica			
Curso de Universidad			
Master postgrado		X	
Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, Oficios		X	
Técnicos (Formación profesional)			
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
Depuración de aguas residuales		X	
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lodos			
Secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado y/o			
Energía solar térmica para el secado de		X	
Energía solar térmica			
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
Si			
No		X	
Mixta			
Duración (selección unidad de medida más)		horas	
		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
Acción aislada		X	
Repetitiva			
		Mensual	
		Semestral	
		Anual	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
Asistencia gratuita:			
Precio del curso		5.500 €	
Contenidos (temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía solar térmica de media y alta temperatura Sistemas de alta concentración solar. Sistemas solares con colectores cilindro - parabólicos.	
Calificación obtenida (tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
Sin calificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma			
Titulo universitario			
Master Universitario		X	
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (detalle de los contenidos)		<p>MÓDULO BIOMASA</p> <p>Introducción Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de vapor.</p> <p>Situación actual planes y programas.</p> <p>Tipologías de biomasa, estrategias de gestión.</p> <p>Cultivos energéticos, biodiesel y bioalcoholes.</p> <p>Principales tecnologías de valorización térmica.</p> <p>Incidencia.</p> <p>Valorización térmica de pequeñas instalaciones. Aplicación al sector Edificación.</p> <p>Valorización mediante biometanización, aplicación sector ganadero y agroalimentario.</p> <p>Caso práctico de diseño de una instalación.</p> <p>Licencias. Autorización ambiental integrada (AAI).</p> <p>Desgasificación de vertederos.</p> <p>MÓDULO ENERGÍA SOLAR TÉRMICA</p> <p>BLOQUE 1 – Energía solar térmica de baja temperatura.</p> <p>Introducción y Aplicaciones de EST.</p> <p>Componentes y criterios básicos de diseño.</p> <p>Dimensionado de instalaciones para ACS.</p> <p>Métodos dinámicos de simulación de instalaciones.</p> <p>Cálculos hidráulicos y de sombras.</p> <p>Producción de frío solar.</p> <p>Ensayo de captadores.</p> <p>Esquemas tipo para ACS.</p> <p>Situación del mercado.</p> <p>Aspectos prácticos.</p> <p>BLOQUE 2 – Energía solar térmica de media y alta temperatura</p> <p>Sistemas de alta concentración solar.</p> <p>Sistemas solares con colectores cilindro - parabólicos.</p> <p>MÓDULO ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA</p> <p>Introducción.</p> <p>Dispositivos.</p> <p>Herramientas Informáticas de Simulación, Diseño y Dimensionado.</p> <p>Dimensionado y Cálculo de Producción de Instalaciones. Ejemplos.</p> <p>Equipos y elementos auxiliares.</p> <p>Inversores.</p> <p>Viviendas unifamiliares aisladas. Caso práctico.</p> <p>Esquemas de conexión.</p> <p>Financiación Estructurada.</p> <p>Procedimiento administrativo.</p> <p>Fiscalidad y tributación.</p> <p>Mantenimiento.</p> <p>Código Técnico de la Edificación.</p> <p>Proyectos de Conexión a Red.</p> <p>Instalaciones Autónomas.</p> <p>Conexión a Red.</p> <p>MÓDULO ENERGÍA EÓLICA</p> <p>Introducción a la energía eólica.</p> <p>La medida del viento.</p> <p>Principios básicos de energía eólica.</p> <p>Tecnología de aerogeneradores.</p> <p>Instalaciones eólicas, cálculo de la producción.</p> <p>Cálculo de la producción. El programa WASP.</p> <p>Infraestructura de un parque eólico.</p> <p>Mantenimiento de la infraestructura.</p> <p>Gestión de planos, cartografía, obra civil. Módulo complementario.</p> <p>Mineólica. Instalaciones aisladas.</p> <p>Legislación. Procedimiento administrativo. Auditorías.</p> <p>Aspectos económicos. Financiación. Auditorías. Gestión de la energía.</p> <p>Parques eólicos marinos.</p> <p>El sector empresarial.</p> <p>Internacionalización del sector.</p> <p>MÓDULO EFICIENCIA Y AUDITORIAS ENERGÉTICAS</p> <p>Introducción a la Eficiencia Energética. Eficiencia consumo eléctrico.</p> <p>Equipos consumidores energía eléctrica.</p> <p>Cogeneración.</p> <p>Tarifas eléctricas y compensación reactiva.</p> <p>Auditorías energéticas.</p> <p>Consumo sector industrial. Ejemplos auditorías energéticas.</p> <p>Ejemplos auditorías energéticas.</p> <p>Eficiencia energética instalaciones climatización.</p> <p>Eficiencia edificación. Código técnico de la edificación.</p> <p>Eficiencia en la edificación. Calificación energética de la edificación.</p> <p>Ejemplos prácticos de eficiencia energética.</p> <p>Ayudas a la inversión en eficiencia energética.</p> <p>Instalaciones de alumbrado exterior.</p> <p>Auditorías energéticas municipales.</p> <p>Verificación y medida de los ahorros.</p> <p>Empresas de Servicios Energéticos.</p> <p>MÓDULO COMPLEMENTARIO</p> <p>Aspectos Jurídicos.</p> <p>Estudios de Impacto Ambiental. Declaración de interés comunitario.</p> <p>Minihidráulica.</p> <p>Gestión de la demanda.</p> <p>Gestión cartográfica.</p> <p>Operadores de mercado: OMEL y REE.</p> <p>Análisis de viabilidad económica: TIR y VAN.</p> <p>Protocolo de Kyoto: Mecanismos de desarrollo limpio.</p> <p>La energía geotérmica.</p> <p>El hidrógeno como vector energético.</p>	
Link a la web de curso		http://master.ceu.es/	

Nombre de la acción formativa		Máster universitario en Sistemas y Tecnologías de Conversión de Energía		
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI		
Ubicación acción formativa (localidad)		TARRAGONA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Publico objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			X
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica		X	
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No			
	Mixta	X		
Duración (Seleccione unidad de medida mas)				
			horas	
			dias	
			meses	
		1	años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Acción aislada			
	Repetitiva		Mensual	Semestral
				Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	2.913	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Tecnologías de Energías Renovables Modelización y Simulación Termodinámica de Procesos y Sistemas		
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Elaboración, Planificación y Gestión de Proyectos de I+D+i Trabajo Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de vapor. Caracterización y Modelización de la Demanda Energética en Edificios Determinación de Propiedades Termodinámicas y de Transporte de Fluidos Ingeniería Termodinámica Avanzada Tecnologías de Energías Renovables</p> <p>Poligeneración de Energía e Integración Energética Tecnologías de Conversión de Energía Térmica Laboratorio Integrado de Sistemas de Conversión Energética Climatización y Ahorro Energético en Edificios Modelización y Simulación Dinámica de Sistemas de Conversión de Energía Modelización y Simulación Termodinámica de Procesos y Sistemas</p>		
Link a la web de curso		http://www.urv.cat/es/estudios/masteres/oferta/sistemas-conversion-energia/plan-estudios/		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN ENERGIA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Máster en Ingeniería Ambiental y Energía Sostenible		
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI		
Ubicación acción formativa (localidad)		TARRAGONA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			X
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		X	
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica		X	
	Aplicaciones en calor de proceso		X	
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No	X		
	Mixta			
Duración (Seleccione unidad de medida mas)				
		horas		
		dias		
		meses		
		1,5 años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Acción aislada			
	Repetitiva		Mensual	Semestral
				Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	5.000	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Tratamiento de agua avanzado	Integración de Energías Renovables	Diseño de procesos eco-eficientes
		Sostenibilidad en Diseño de Procesos..	Tecnologías de energías renovables	Gestión de residuos y valorización.
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Fundamentos de Gestión Ambiental y Energética</p> <p>Econom Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de vapor.</p> <p>Legislación Ambiental y Energética.</p> <p>Gestión ambiental y energética</p> <p>Ingeniería Ambiental.</p> <p> La contaminación del aire</p> <p> Tratamiento de agua avanzado</p> <p> Gestión de residuos y valorización.</p> <p>Ingeniería Energética.</p> <p> Máquinas térmicas e hidráulicas</p> <p> Eficiencia energética en la industria y el transporte</p> <p> Eficiencia energética en edificios</p> <p>Sostenibilidad en Diseño de Procesos..</p> <p> Herramientas de sostenibilidad</p> <p> Tecnologías de energías renovables</p> <p> Diseño de procesos eco-eficientes</p> <p>Electivas.</p> <p> Simulación Numérica sobre Ingeniería Ambiental y Energética.</p> <p> Herramientas analíticas aplicadas a la ingeniería ambiental.</p> <p> Tecnologías de Energía Emergente</p> <p> Modelos Tecnología, diseño, operación y mantenimiento de instalaciones de energía solar en procesos térmicos.</p> <p> Modelado de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.</p> <p> Integración de Energías Renovables</p> <p> Dirección Sistemas de gestión energética.</p> <p> Liderazgo: Análisis energético de equipos y procesos industriales.</p> <p> Gestión Operación y mantenimiento. Normativa.</p> <p> Fundamentos de Ingeniería Química</p> <p> Cinética y diseño de reactores.</p> <p> Operaciones Unitarias</p> <p> Termodinámica avanzada y mecánica de fluidos.</p> <p>Tesis de máster y prácticas de prácticas</p> <p> Prácticas externas</p> <p> Proyecto final de máster</p>		
Link a la web de curso		https://mastersetseq.com/en/masters-in-environmental-engineering/programme/		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Master en Sistemas de Energía Térmica.			
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD DE SEVILLA			
Ubicación acción formativa (localidad)		SEVILLA			
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X			
	Seminario/taller				
	Formación técnica				
	Curso de Universidad				
	Master postgrado	X			
	Otro:				
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X			
	Industria (Dirección)				
	Ingenieros/biólogos, /físicos,	X			
	Técnicos (Formación profesional)				
	Estudiantes				
	Otro:				
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X			
		Depuración de aguas residuales			
		Tratamiento de lodos			
		Tratamiento térmico de lodos			
		Proceso de secado de lodos			
		Energía solar térmica para el secado de			
		Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
		Secado de residuos			
		Tratamiento de lixiviados			
		Secado de lixiviados			
		Energía solar térmica para el secado y/o			
		Energía solar térmica para el secado de			
		Energía solar térmica			X
		Aplicaciones en calor de proceso			X
		Aplicaciones en procesos de secado			
		Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de					
Formación on line		MARQUE CON UNA X			
	Si				
	No	X			
	Mixta				
Duración (Seleccione unidad de medida mas)					
		horas			
		días			
		meses			
	1	años			
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X			
	Acción aislada				
	Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual	
				X	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X			
	Asistencia gratuita;				
	Precio del curso	2.000	€		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Tecnología, diseño, operación y mantenimiento de instalaciones de energía solar en procesos térmicos. Captación, concentración y conversión de energía solar en térmica y mecánica. Aspectos de diseño y operacionales.			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X			
	Sin cualificación otorgada				
	Cualificación profesional				
	Diploma				
	Título universitario				
	Master Universitario	X			
	Doctorado				
	Otro:				
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Diseño, operación y mantenimiento de centrales de vapor Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de vapor. Análisis del ciclo de potencia, equipos principales y aspectos operacionales. Programas y actividades de mantenimiento.</p> <p>Diseño, operación y mantenimiento de centrales de gas Fundamentos del diseño de centrales basadas en turbina de gas. Análisis del ciclo de potencia, equipos principales y aspectos operacionales. Programas y actividades de mantenimiento.</p> <p>Diagnosis, ensayos y certificación de sistemas de producción de potencia. Ensayo de prestaciones de sistemas de producción de potencia. Instrumentación y diagnosis. Normas para la certificación de prestaciones.</p> <p>Edificios de alta eficiencia energética Energética en la edificación. Análisis energético de componentes, equipos y sistemas. Calificación energética. Normativa.</p> <p>Energía solar en procesos térmicos Tecnología, diseño, operación y mantenimiento de instalaciones de energía solar en procesos térmicos.</p> <p>Gestión energética en la industria Sistemas de gestión energética. Análisis energético de equipos y procesos industriales. Operación y mantenimiento. Normativa.</p> <p>Combustión en motores térmicos Fundamentos de la combustión en motores de combustión externa e interna. Aspectos tecnológicos. Normativa..</p> <p>Centrales termosolares Captación, concentración y conversión de energía solar en térmica y mecánica. Aspectos de diseño y operacionales.</p> <p>Simulación y optimización de sistemas de energía térmica Simulación de equipos y procesos energéticos. Análisis dinámico. Optimización. Herramientas de simulación</p>			
Link a la web de curso		https://www.etsi.us.es/master/termica/obligatorias			

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa	Master universitario en Tecnologías Energéticas de Bajas Emisiones CO2		
Institución/empresa responsable	UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS		
Ubicación acción formativa (localidad)	Madrid		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>		
Formación técnica	<input type="checkbox"/>		
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>		
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>		
Ingenieros/biólogos, /físicos,	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>		
Estudiantes	<input type="checkbox"/>		
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>		
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>		
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>		
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si	<input type="checkbox"/>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>		
Mixta	<input type="checkbox"/>		
Duración (Seleccione unidad de medida mas)			
	<input type="checkbox"/>	horas	
	<input type="checkbox"/>	días	
	<input type="checkbox"/>	meses	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1,5 años	
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción aislada	<input type="checkbox"/>		
Repetitiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Mensual	Semestral
		Anual	
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>		
Precio del curso	<input type="checkbox"/>	4.051	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Energía Termosolar Energía solar de concentración		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>		
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>		
Diploma	<input type="checkbox"/>		
Título universitario	<input type="checkbox"/>		
Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Doctorado	<input type="checkbox"/>		
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>ENERGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE INGENIERÍA DE LOS SISTEMAS EÓLICOS ENERGÍA SOLAR TÉRMICA INGENIERÍA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ENERGÍA HIDRÁULICA Y MAREMOTRIZ ENERGÍA DE LA BIOMASA Y BIOCOMBUSTIBLES HIDRÓGENO Y CELDAS DE COMBUSTIBLE SISTEMAS DE GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA: BATERÍAS Y ACUMULADORES ELECTRÓNICA DE POTENCIA PARA ENERGÍAS RENOVABLES SISTEMAS DE CONTROL ELECTRÓNICO APLICADOS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES ENERGÍA GEOTÉRMICA HERRAMIENTAS PARA LA SIMULACIÓN DE AEROGENERADORES Y PARQUES EÓLICOS DISEÑO AVANZADO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN SISTEMAS TÉRMICOS, TECNOLOGÍAS EN LA GENERACIÓN DE CALOR Y/O ELECTRICIDAD A PARTIR DE LA BIOMASA Y MEO SISTEMAS DE CONTROL AVANZADO DE CONVERTIDORES DE POTENCIA UTILIZADOS EN INSTALACIONES DE ENERGÍAS R REDES ELÉCTRICAS CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA PROYECTOS DE INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL Y ECONÓMICO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES NANOTECNOLOGÍA APLICADA A LAS ENERGÍAS RENOVABLES TRABAJO DE FIN DE MÁSTER</p>		
Link a la web de curso	https://www.urjc.es/estudios/master/829-tecnologias-energeticas-de-bajas-emisiones-co2#itinerario-formativo		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN ENERGIA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Master universitario en Tecnologías Energéticas de Bajas Emisiones CO2		
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS		
Ubicación acción formativa (localidad)		Madrid		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos,	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica	X		
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No	X		
	Mixta			
Duración (Selecione unidad de medida mas)				
			horas	
			dias	
			meses	
		1,5	años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Accion aislada			
	Repetitiva		Mensual	Semestral
				Annual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	4.051	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía Termosolar Energía solar de concentración		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Titulo universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		Mercados energéticos y marco regulatorio Técnicas de gestión y mejora de la eficiencia energética Captura, almacenamiento y valorización de CO2 Energía nuclear: Combustibles y reactores Combustibles limpios para el transporte Explotación de recursos geotérmicos Vehículos híbridos y eléctricos Energía solar fotovoltaica: Tecnologías avanzadas Sistemas e instalaciones termosolares Aerogeneradores y parques eólicos Sistemas de almacenamiento de energía Tecnologías de aprovechamiento de energías hidráulica y marina Generación distribuida y redes eléctricas de futuro Prácticas externas Trabajo de Fin de Máster		
Link a la web de curso		https://www.urjc.es/estudios/master/829-tecnologias-energeticas-de-bajas-emisiones-co2#itinerario-formativo		

Nombre de la acción formativa		MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA	
Institución/empresa responsable		Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales	
Ubicación acción formativa (localidad)		Madrid	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input checked="" type="checkbox"/>	
Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/biólogos, /físicos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>	
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>	
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lixiviados		<input type="checkbox"/>	
Secado de lixiviados		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica		<input checked="" type="checkbox"/>	
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>	
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
Si		<input type="checkbox"/>	
No		<input checked="" type="checkbox"/>	
Mixta		<input type="checkbox"/>	
Duración (seleccione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X	
		<input checked="" type="checkbox"/> horas	
		<input type="checkbox"/> días	
		<input type="checkbox"/> meses	
		<input type="checkbox"/> 1 años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
Acción aislada		<input type="checkbox"/>	
Repetitiva		<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Mensual	
		<input type="checkbox"/> Semestral	
		<input type="checkbox"/> Anual	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>	
Precio del curso		3.000 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía solar Térmica de baja temperatura Energía Solar Térmica de Alta Temperatura Seguridad Industrial en Atmosferas Explosivas Calor y Frío Industrial	
Calificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
Sin calificación otorgada		<input type="checkbox"/>	
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input type="checkbox"/>	
Titulo universitario		<input type="checkbox"/>	
Master Universitario		<input checked="" type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Combustibles y la Combustión Economía de la Energía Energía y Medioambiente Gestión Electrónica de Energía Eléctrica Tecnología Eléctrica y Redes Centrales Termoelectricas Combustión Industrial Ingeniería de las Maquinas de Fluidos Tecnologías Ambientales Tecnologías del Hidrogeno y Pilas de Combustible Prácticas en Empresas Energía Térmica y de Fluidos Diseño y Optimización de Sistemas Térmicos Eficiencia Energética en el Transporte Tecnología Frigorífica y Aire Acondicionado Análisis Exergético y Termoeconómico de Procesos Ampliación de Tecnología Nuclear Diseño de Reactores Nucleares Física Nuclear Fusión Nuclear Gestión de Residuos Radiactivos Prácticas en Empresas Energía Nuclear Impacto Radiológico Ambiental Separación y Transmutación de Residuos Radiactivos Tecnologías Avanzadas en Reactores de Fisión Aerogeneradores y Parques Eólicos Biomasa Diseño Avanzado de Sistemas de Energía Solar Energía Eólica Energía Solar Térmica y Fotovoltaica Prácticas en Empresas Energías Renovables Electrónica de Potencia Energía Hidráulica Energía Solar Térmica de Alta Temperatura Sostenibilidad de las Energías Renovables Combustión Industrial Biorrefinerías Refino y Petroquímica Tecnología del Gas, Petróleo y Carbón Transporte, Almacenamiento y Distribución de Combustibles Prácticas en Empresas Energía del Gas, Petróleo y Carbón Análisis Exergético y Termoeconómico de Procesos Contaminación por Hidrocarburos Seguridad Industrial en Atmosferas Explosivas Tecnologías limpias de la Combustión Dirección y Ética Empresarial Gestión Técnica de los Mercados Energéticos Mercados Energéticos Planificación Energética y Desarrollo Sostenible Tecnologías para el Uso Eficiente de la Energía Prácticas en Empresas Gestión y Mercados Energéticos Análisis Exergético y Termoeconómico de Procesos Eficiencia Energética en el Transporte Sostenibilidad de las Energías Renovables Simulación de Escenarios Energéticos Termodinámica I Electrotecnia Máquinas Eléctricas Mecánica de Fluidos I Termodinámica II Mecánica de Fluidos II Estadística Informática y Programación</p> <p>Gestión de Empresas Mecánica de Fluidos e Hidráulica Teoría de Circuitos Termodinámica Transferencia de Calor y Materia Centrales de Generación de Energía Eléctrica Eficiencia y Ahorro Energético Electrónica, Instrumentación y Control Energía Nuclear y Ciclo del Combustible Energías Renovables Gestión e Ingeniería Ambiental Ingeniería de Procesos Máquinas Térmicas Mercado Logística y Distribución de Combustibles Mercado y Transporte de la Energía Eléctrica Técnicas Avanzadas en Combustibles y Energía Técnicas de Operación y Mantenimiento Tecnología de los Combustibles y de la Combustión Utilización de la Energía Eléctrica Calor y Frío Industrial Centrales Nucleares Centrales Térmicas Fundamentos en Automática Generación Eléctrica Convencional y con Energías Renovables I Generación Eléctrica Convencional y con Energías Renovables II Ingeniería de Fluidos Ingeniería del Medio Ambiente Instrumentación Electrónica Aplicada Máquinas e Instalaciones Hidráulicas Máquinas Eléctricas Máquinas y Motores Volumétricos Protección Radiológica Técnicas de Aprovechamiento de Energías Renovables Tecnología de las Turbomáquinas Tecnología Energética Tecnología Nuclear Termodinámica Técnica Estructura de la Materia Fundamentos de Electrónica de Potencia Mercados Eléctricos Seguridad Nuclear English for Professional and Academic Communication Trabajo Fin de Máster</p>	
Link a la web de curso		https://www.etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_energia.es.htm	

Nombre de la acción formativa	Master Universitario en Energías Renovables.		
Institución/empresa responsable	Universidad Europea de Madrid		
Ubicación acción formativa (localidad)	Madrid		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>		
Formación técnica	<input type="checkbox"/>		
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>		
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>		
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>		
Estudiantes	<input type="checkbox"/>		
Otro:			
Contenidos específico en:			MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales			<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos			<input type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos			<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos			<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de			<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			<input type="checkbox"/>
Secado de residuos			<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados			<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados			<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o			<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de			<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica			<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso			<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado			<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de			<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de			<input type="checkbox"/>
Formación on line			MARQUE CON UNA X
Si			<input checked="" type="checkbox"/>
No			<input type="checkbox"/>
Mixta			<input type="checkbox"/>
Duración (Selecione unidad de medida mas)			
	horas		<input type="checkbox"/>
	días		<input type="checkbox"/>
	meses		<input type="checkbox"/>
	1 años		<input type="checkbox"/>
Periodicidad del curso			MARQUE CON UNA X
Acción aislada			<input checked="" type="checkbox"/>
Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coste de asistencia			MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;			<input type="checkbox"/>
Precio del curso	12.000	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Energía solar Térmica de media temperatura		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)			MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada			<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional			<input type="checkbox"/>
Diploma			<input type="checkbox"/>
Título universitario			<input type="checkbox"/>
Master Universitario			<input checked="" type="checkbox"/>
Doctorado			<input type="checkbox"/>
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>Módulo 1: Contexto Energético y Eléctrico Módulo 2: Energía Hidráulica Módulo 3: Biomasa y Biocombustibles Módulo 4: Energía Fotovoltaica Módulo 5: Energía Térmica y Termoelectrica Módulo 6: Energía Eólica Módulo 7: Energías Renovables Emergentes Módulo 8: Gestión y Desarrollo de Proyectos de Energías Renovables Módulo 10: Proyecto Fin de Master Módulo 9.1 Prácticas en Empresas Módulo 9.2 Creación de Empresas</p>		
Link a la web de curso	https://universidadeuropea.es/online/titulacion/master-energias-renovables		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Master Universitario en Energías Renovables.																		
Institución/empresa responsable		Universidad CEU San Pablo																		
Ubicación acción formativa (localidad)		León																		
Tipo de acción formativa:		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Seminario/taller</td></tr> <tr><td>Formación técnica</td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td></tr> <tr><td>Master postgrado</td></tr> <tr><td>Otro:</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Seminario/taller	Formación técnica	Curso de Universidad	Master postgrado	Otro:											
MARQUE CON UNA X																				
Seminario/taller																				
Formación técnica																				
Curso de Universidad																				
Master postgrado																				
Otro:																				
Público objetivo:		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Industria (Dirección)</td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td></tr> <tr><td>Estudiantes</td></tr> <tr><td>Otro:</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Industria (Dirección)	Ingenieros/biólogos, /físicos	Técnicos (Formación profesional)	Estudiantes	Otro:											
MARQUE CON UNA X																				
Industria (Dirección)																				
Ingenieros/biólogos, /físicos																				
Técnicos (Formación profesional)																				
Estudiantes																				
Otro:																				
Contenidos específico en:		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td></tr> <tr><td>Tratamiento de lixiviados</td></tr> <tr><td>Secado de lixiviados</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado de</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado de</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Depuración de aguas residuales	Tratamiento de lodos	Tratamiento térmico de lodos	Proceso de secado de lodos	Energía solar térmica para el secado de	Tratamiento de residuos sólidos urbanos	Secado de residuos	Tratamiento de lixiviados	Secado de lixiviados	Energía solar térmica para el secado y/o	Energía solar térmica para el secado de	Energía solar térmica	Aplicaciones en calor de proceso	Aplicaciones en procesos de secado	Aplicaciones en procesos de secado de	Aplicaciones en procesos de secado de
MARQUE CON UNA X																				
Depuración de aguas residuales																				
Tratamiento de lodos																				
Tratamiento térmico de lodos																				
Proceso de secado de lodos																				
Energía solar térmica para el secado de																				
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																				
Secado de residuos																				
Tratamiento de lixiviados																				
Secado de lixiviados																				
Energía solar térmica para el secado y/o																				
Energía solar térmica para el secado de																				
Energía solar térmica																				
Aplicaciones en calor de proceso																				
Aplicaciones en procesos de secado																				
Aplicaciones en procesos de secado de																				
Aplicaciones en procesos de secado de																				
Formación on line		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Si</td></tr> <tr><td>No</td></tr> <tr><td>Mixta</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Si	No	Mixta													
MARQUE CON UNA X																				
Si																				
No																				
Mixta																				
Duración (seleccione unidad de medida más)		<table border="1"> <tr><td>1500</td><td>horas</td></tr> <tr><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td>años</td></tr> </table>		1500	horas		días		meses		años									
1500	horas																			
	días																			
	meses																			
	años																			
Periodicidad del curso		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Acción aislada</td></tr> <tr><td>Repetitiva</td></tr> <tr><td>Mensual</td></tr> <tr><td>Semestral</td></tr> <tr><td>Anual</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Acción aislada	Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual											
MARQUE CON UNA X																				
Acción aislada																				
Repetitiva																				
Mensual																				
Semestral																				
Anual																				
Coste de asistencia		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Asistencia gratuita;</td></tr> <tr><td>Precio del curso</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Asistencia gratuita;	Precio del curso														
MARQUE CON UNA X																				
Asistencia gratuita;																				
Precio del curso																				
Contenidos (temas relacionados con el secado de lodos y ASU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía solar. Térmica de media temperatura																		
Calificación obtenida (tipo de cualificación)		<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Sin calificación otorgada</td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td></tr> <tr><td>Diploma</td></tr> <tr><td>Título universitario</td></tr> <tr><td>Master Universitario</td></tr> <tr><td>Doctorado</td></tr> <tr><td>Otro:</td></tr> </table>		MARQUE CON UNA X	Sin calificación otorgada	Cualificación profesional	Diploma	Título universitario	Master Universitario	Doctorado	Otro:									
MARQUE CON UNA X																				
Sin calificación otorgada																				
Cualificación profesional																				
Diploma																				
Título universitario																				
Master Universitario																				
Doctorado																				
Otro:																				
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p> I. ENERGÍA Y SISTEMA ELÉCTRICO II. RADIACIÓN Y MEDIO AMBIENTE III. ENERGÍA SOLAR, TÉRMICA Y PASIVA Tema 1. Introducción a la energía solar térmica Tema 2. Instalación solar térmica de baja temperatura Tema 3. Diseño y operación de instalaciones solares térmicas Tema 4. Aplicaciones solares térmicas de media y alta temperatura IV. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA V. ENERGÍA EÓLICA VI. LAS OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES VII. ECONOMÍA, LEGISLACIÓN Y PRL VIII. PROYECTO FIN DE MASTER </p>																		
Link a la web de curso		http://www.postgrado.uspcpu.es/docs/kuais-docentes/pd-7-1-501-eerr/GD-7-(C21-Ener%3%ADa%20Solar_%20T%3%A9rmica%20y%20pasiva.pdf																		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN ENERGIA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa	Master en Energías Renovables																																		
Institución/empresa responsable	Universidad de León																																		
Ubicación acción formativa (localidad)	León																																		
Tipo de acción formativa:	<table border="1"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td>X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																							
Seminario/taller																																			
Formación técnica																																			
Curso de Universidad																																			
Master postgrado	X																																		
Otro:																																			
Público objetivo:	<table border="1"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																							
Industria (Dirección)																																			
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																																		
Técnicos (Formación profesional)																																			
Estudiantes																																			
Otro:																																			
Contenidos específico en:	<table border="1"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de liviados</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de liviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td>X</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado de</td><td></td></tr> </table>			Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de liviados		Secado de liviados		Energía solar térmica para el secado y/o		Energía solar térmica para el secado de		Energía solar térmica	X	Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado		Aplicaciones en procesos de secado de		Aplicaciones en procesos de secado de	
Depuración de aguas residuales																																			
Tratamiento de lodos																																			
Tratamiento térmico de lodos																																			
Proceso de secado de lodos																																			
Energía solar térmica para el secado de																																			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																																			
Secado de residuos																																			
Tratamiento de liviados																																			
Secado de liviados																																			
Energía solar térmica para el secado y/o																																			
Energía solar térmica para el secado de																																			
Energía solar térmica	X																																		
Aplicaciones en calor de proceso																																			
Aplicaciones en procesos de secado																																			
Aplicaciones en procesos de secado de																																			
Aplicaciones en procesos de secado de																																			
Formación on line	<table border="1"> <tr><td>Si</td><td></td></tr> <tr><td>No</td><td>X</td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			Si		No	X	Mixta																											
Si																																			
No	X																																		
Mixta																																			
Duración (seleccione unidad de medida más)	<table border="1"> <tr><td>horas</td><td></td></tr> <tr><td>días</td><td></td></tr> <tr><td>meses</td><td></td></tr> <tr><td>1,5 años</td><td></td></tr> </table>			horas		días		meses		1,5 años																									
horas																																			
días																																			
meses																																			
1,5 años																																			
Periodicidad del curso	<table border="1"> <tr><td>Acción aislada</td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr><td>Mensual</td><td></td></tr> <tr><td>Semestral</td><td></td></tr> <tr><td>Anual</td><td>X</td></tr> </table>			Acción aislada		Repetitiva		Mensual		Semestral		Anual	X																						
Acción aislada																																			
Repetitiva																																			
Mensual																																			
Semestral																																			
Anual	X																																		
Coste de asistencia	<table border="1"> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td>1.000 €</td></tr> </table>			Asistencia gratuita;		Precio del curso	1.000 €																												
Asistencia gratuita;																																			
Precio del curso	1.000 €																																		
Contenidos (temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Energía solar Térmica																																		
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)	<table border="1"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Titulo universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td>X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Titulo universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:																			
Sin cualificación otorgada																																			
Cualificación profesional																																			
Diploma																																			
Titulo universitario																																			
Master Universitario	X																																		
Doctorado																																			
Otro:																																			
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>Bloque I. Radiación Solar El sol y su constitución. Radiación solar: Relaciones astronómicas sol-tierra. Radiación extraterrestre y constante solar. Radiación solar diaria y horaria sobre superficie horizontal, inclinada y orientada.</p> <p>Bloque II. Solar Térmica Introducción. Aplicaciones y situación actual en la UE. Equipos y sistemas. Instalaciones solares térmicas. Métodos de dimensionamiento. Diseño y cálculo de una instalación solar térmica. Puesta en marcha y mantenimiento de una instalación solar térmica. Costes y marco legal (subvenciones y ayudas). Impacto ambiental</p> <p>Bloque III. Solar Fotovoltaica Introducción. Aplicaciones y situación actual en la UE. Equipos y sistemas. Instalaciones solares fotovoltaicas. Métodos de dimensionamiento. Diseño y cálculo de una instalación solar fotovoltaica. Puesta en marcha y mantenimiento de una instalación solar fotovoltaica. Costes y marco legal (subvenciones y ayudas). Impacto ambiental.</p>																																		
Link a la web de curso	https://guiadocente.unileon.es/docencia/guia_docent/doc/asiignatura.php?asiignatura=0908106&any_academic=2019_20&idioma=cast&doc=N																																		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Máster Universitario en Tecnología Energética para el Desarrollo Sostenible			
Institución/empresa responsable		Universidad Politécnica de Valencia			
Ubicación acción formativa (localidad)		Valencia			
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X			
	Seminario/taller				
	Formación técnica				
	Curso de Universidad				
	Master postgrado	X			
	Otro:				
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X			
	Industria (Dirección)				
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X			
	Técnicos (Formación profesional)				
	Estudiantes				
	Otro:				
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X			
		Depuración de aguas residuales			
		Tratamiento de lodos			
		Tratamiento térmico de lodos			
		Proceso de secado de lodos			
		Energía solar térmica para el secado de			
		Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
		Secado de residuos			
		Tratamiento de lixiviados			
		Secado de lixiviados			
		Energía solar térmica para el secado y/o			
		Energía solar térmica para el secado de			
		Energía solar térmica	X		
		Aplicaciones en calor de proceso			
		Aplicaciones en procesos de secado			
		Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de					
Formación on line		MARQUE CON UNA X			
	Si				
	No	X			
	Mixta				
Duración (Selecione unidad de medida mas)					
		horas			
		días			
		meses			
		1,5 años			
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X			
	Acción aislada				
	Repetitiva		Mensual	Semestral	
				Anual	
				X	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X			
	Asistencia gratuita;				
	Precio del curso	3.600	€		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía solar Térmica			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X			
	Sin cualificación otorgada				
	Cualificación profesional				
	Diploma				
	Título universitario				
	Master Universitario	X			
	Doctorado				
	Otro:				
Programa completo (Detalle de los contenidos)		Climatización de edificios Diseño de equipos frigoríficos y bomba de calor Optativo Diseño y certificación energética de edificios Diseño-proyecto de sistemas energéticos Eficiencia energética en instalaciones eléctricas Evaluación de impacto ambiental de sistemas energéticos Evaluación técnico-económica de sistemas energéticos Frío comercial e industrial Hidrógeno como vector energético Iniciación a la investigación en el campo de la Energía Instrumentación y monitorización de instalaciones energéticas Integración de equipos automatización y control en instalaciones eléctricas Nuevas tecnologías energéticas en edificios. Edificios de consumo mínimo de energía Optativo Operación de Centrales Nucleares Operación de sistemas eléctricos Perturbaciones y calidad de la energía eléctrica Prácticas de Auditoría Energética Protección Radiológica y Seguridad Nuclear Redes eléctricas inteligentes Sistemas Energéticos en Automoción Sistemas híbridos renovables Sistemas Nucleares para Generación de Energía Tecnologías avanzadas de energía solar térmica Tecnologías de uso limpio de combustibles fósiles, captura y almacenamiento de CO2 Termohidráulica y Uso del Vapor Optativo Trabajo Fin de Máster Sustainable Development and Energy			
Link a la web de curso		http://www.upv.es/titulaciones/MUTEDS/index.html			

**FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE
 CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA**

Nombre de la acción formativa	POSTGRADO EN ENERGÍAS RENOVABLES		
Institución/empresa responsable	Universidad de Barcelona		
Ubicación acción formativa (localidad)	Barcelona		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller			
Formación técnica			
Curso de Universidad			
Master postgrado	X		
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
Técnicos (Formación profesional)			
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales	X		
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lixiviados			
Secado de lixiviados			
Energía solar térmica para el secado y/o			
Energía solar térmica para el secado de			
Energía solar térmica	X		
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si			
No	X		
Mixta			
Duración (Selecione unidad de medida mas)		horas	
		días	
		meses	
	1	años	
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción aislada			
Repetitiva		Mensual	Semestral
			X
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;			
Precio del curso	3.490	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Energía solar Térmica		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma			
Título universitario	X		
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>Introducción: conceptos básicos</p> <p>Aprovechamiento de residuos:</p> <p>Cogeneración</p> <p>Biomasa</p> <p>Aprovechamiento de la energía del sol:</p> <p>Solar térmica</p> <p>Solar fotovoltaica</p> <p>Arquitectura bioclimática y eficiencia energética</p> <p>Nuevas tecnologías</p> <p>Aprovechamiento de la energía del viento</p> <p>Recursos energéticos de la tierra:</p> <p>Aprovechamiento energético del agua</p> <p>Energía geotérmica</p> <p>Complementos de formación: trabajos y seminarios</p> <p>Proyecto final</p> <p>Cálculo del impacto de la tecnología sobre la huella de carbono (en cada una de las energías estudiadas)</p> <p>Cálculo del rendimiento y eficiencia energética (en cada una de las energías estudiadas)</p>		
Link a la web de curso	https://www.uisc.es/programas/energias-renovables/item/postgrado-energias-renovables		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Master en Ingeniería de la Energía,		
Institución/empresa responsable		Universidad Politécnica de Cataluña		
Ubicación acción formativa (localidad)		Barcelona		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			X
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica			X
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No	X		
	Mixta			
Duración (Selecione unidad de medida mas)				
			horas	
			días	
			meses	
		2	años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Acción aislada			
	Repetitiva		Mensual	Semestral
				Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	6.535	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Energía solar Tratamiento de efluentes		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		PRIMER CUATRIMESTRE Aprovechamiento de la Energía Renovable El Sistema Eléctrico Energía y Medio Ambiente Proyecto Rene(I) Proyecto Rene(II) Recursos Energéticos Especialidad en Energías Renovables Energía Eólica Energía Solar Fotovoltaica Aprovechamiento de la Energía Renovable El Sistema Eléctrico Energía y Medio Ambiente Proyecto Rene(I) Proyecto Rene(II) Recursos Energéticos SEGUNDO CUATRIMESTRE Ahorro, Eficiencia Energética y Uso Racional de la Energía Comunicación y Emprendeduría Tecnológica 5 Oplativa Emprendeduría Tecnológica: Desarrollo de Planes de Empresa Equipos Eléctricos Equipos Térmicos Mercados Energéticos Nuevas Perspectiva en Ciencia y Tecnología de los Materiales Biogás y Biocombustibles Energía Hidráulica y Marina Introducción a la Investigación Ahorro, Eficiencia Energética y Uso Racional de la Energía Comunicación y Emprendeduría Tecnológica Emprendeduría Tecnológica: Desarrollo de Planes de Empresa Equipos Eléctricos Equipos Térmicos Mercados Energéticos Nuevas Perspectiva en Ciencia y Tecnología de los Materiales TERCER CUATRIMESTRE Biomasa y Residuos Energía Geotérmica Energía Solar Térmica Equipos Fotovoltaicos Hidrógeno y Pilas de Combustible Integración de Energías Renovables en la Red Eléctrica Trabajo de Fin de Máster		
Link a la web de curso		https://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/viccoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0819		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa	Curso de Experto Profesional en Energía Solar Térmica.		
Institución/empresa responsable	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA/CIESOL		
Ubicación acción formativa (localidad)	ALMERÍA		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>		
Formación técnica	<input type="checkbox"/>		
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>		
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro:	<input type="checkbox"/>		
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>		
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>		
Estudiantes	<input type="checkbox"/>		
Otro:	<input type="checkbox"/>		
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>		
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de lodos	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>		
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aplicaciones en calor de proceso	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de lodos de depuradoras de aguas residuales	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de lixiviados de vertederos de Residuos sólido urbanos	<input type="checkbox"/>		
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
SI	<input checked="" type="checkbox"/>		
No	<input type="checkbox"/>		
Mixta	<input type="checkbox"/>		
Duración (seleccione unidad de medida mas)	MARQUE CON UNA X		
535 horas	<input checked="" type="checkbox"/>		
días	<input type="checkbox"/>		
meses	<input type="checkbox"/>		
años	<input type="checkbox"/>		
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción aislada	<input checked="" type="checkbox"/>		
Repetitiva	<input type="checkbox"/>		
Mensual	<input type="checkbox"/>		
Semestral	<input type="checkbox"/>		
Anual	<input checked="" type="checkbox"/>		
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>		
Precio del curso	<input type="checkbox"/>	4.000	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Almacenamiento Térmico y otras Aplicaciones de la Energía Solar Concentrada.		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>		
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>		
Diploma	<input type="checkbox"/>		
Título universitario	<input type="checkbox"/>		
Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Doctorado	<input type="checkbox"/>		
Otro:	<input type="checkbox"/>		
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	<p>Sistemas Solares Térmicos de Concentración.</p> <ul style="list-style-type: none"> Energía Solar de Media Concentración. Energía Solar de Alta Concentración. <p>Almacenamiento Térmico y otras Aplicaciones de la Energía Solar Concentrada.</p> <p>Sistemas Solares Térmicos sin Concentración.</p> <p>Energía Solar y Edificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Energía Solar de Baja Temperatura. Energía Solar y Agricultura. Energía Solar y Desalación. <p>Fotoreactores y Fotobioreactores.</p> <p>Materias Horizontales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Recurso Solar. Modelado, Control y Gestión Energética en Plantas Solares. I+D+i en Energía Solar. Sistemas Solares Fotovoltaicos. <p>Experimentación y Proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prácticas de Campo en la PSA. Estudio de Casos Prácticos y Análisis Económicos de Proyectos. <p>Trabajo Fin de Máster</p>		
Link a la web de curso	https://cms.ual.es/UAl/estudios/masteres/MASTER7106		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN ENERGIA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN DE MEDIA TEMPERATURA

Nombre de la acción formativa		Curso de Experto Profesional en Energía Solar Térmica.		
Institución/empresa responsable		UNED		
Ubicación acción formativa (localidad)		MADRID		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica	X		
	Curso de Universidad			
	Master postgrado			
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)	X		
	Estudiantes	X		
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de lodos			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica		X	
	Aplicaciones en calor de proceso		X	
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de lodos de depuradoras de aguas residuales			
	Aplicaciones en procesos de secado de lixiviados de vertederos de Residuos sólido urbanos			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si	X		
	No			
	Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X		
	312	horas		
		días		
		meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Accion aislada			
	Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	1.400	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Sistemas solares térmicos de media temperatura. Aplicaciones industriales		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario	X		
	Master Universitario			
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)		<p>UNIDAD DIDÁCTICA 1: DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS</p> <p>La radiación solar</p> <p>Aplicaciones de los sistemas solares térmicos de baja temperatura Componentes y funcionamiento</p> <p>Cálculo y diseño de sistemas solares térmicos de baja temperatura</p> <p>Sistemas solares térmicos de media temperatura. Aplicaciones industriales</p> <p>Sistemas solares térmicos de alta temperatura.</p> <p>Aplicaciones y generación de electricidad</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 2: SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS PARA CLIMATIZACIÓN Y PROCESOS DE GENERACIÓN DE FRÍO</p> <p>Diseño y simulación dinámica de instalaciones</p> <p>Montaje de instalaciones solares térmicas</p> <p>Puesta en servicio de instalaciones solares térmicas</p> <p>Mantenimiento de instalaciones solares térmicas</p> <p>Aspectos económicos y de marketing en sistemas solares térmicos de baja temperatura.</p>		
Link a la web de curso		https://www2.uned.es/personal/antonicolmenar/cursos/st/st.htm		

8. Anexo 4: Fichas de la oferta de formación solar no seleccionada existente en España

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
				CIESOL. UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
1	PRESENCIAL	Postgrado	06	Máster en Recursos Renovables e Ingeniería Energética. UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
1	PRESENCIAL	Postgrado	08	Máster en Ingeniería de la Energía, especialidad: Energías Renovables. Ingeniería Térmica. UNIVERSIDAD DE BARCELONA
1	PRESENCIAL	Postgrado	08	Máster en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables. UNIVERSIDAD DE BARCELONA CON IL3
1	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	08	Curso de Postgrado en Energías Renovables. UNIVERSIDAD DE BARCELONA CON IUSC
1	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	08	Máster en Medio Ambiente y Energías Renovables. INTERNACIONAL UNIVERSITY STUDY CENTER, IUSC
1	SEMIPRESENCIAL	Universitario	11	Experto Universitario en Energías Renovables. UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
1	PRESENCIAL	Postgrado	15	Máster Energías Renovables y Sostenibilidad Energética. UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
1	SEMIPRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	21	Máster en Diseño de Instalaciones de Energías Renovables y Calidad del Suministro Eléctrico. UNIVERSIDAD DE HUELVA
1	PRESENCIAL	Postgrado	24	Máster en Energías Renovables. UNIVERSIDAD DE LEÓN

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster Universitario en Energías Renovables. UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster Universitario en Energías Renovables en Sistemas Eléctricos. UNIVERSIDAD CARLOS III
1	SEMIPRESENCIAL	Postgrado	28	Máster Universitario en Energías Renovables. PROY3CTA, UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster Universitario en Energías Renovables. PROY3CTA, UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID
1	SEMIPRESENCIAL	Postgrado	28	Máster Universitario en Energías Renovables. UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster en Energías y Combustibles para el Futuro. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
1	PRESENCIAL	Universitario	28	Grado en Ingeniería de la Energía. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster en Energías Renovables y Medio Ambiente.

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster en Ingeniería de la Energía. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster propio en Tecnologías de Generación de Energía Eléctrica. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID CON TECNATOM
1	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster en Tecnología y Recursos Energéticos. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS DE MADRID
1	PRESENCIAL	Universitario	29	Experto Universitario en Energías Renovables. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
1	PRESENCIAL	Postgrado	30	Máster Universitario en Energías Renovables. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
1	PRESENCIAL	Postgrado	31	Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica. UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA
1	SEMIPRESENCIAL	Postgrado	38	Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
1	SEMIPRESENCIAL	Postgrado	41	Máster en Sistemas de Energía Térmica. UNIVERSIDAD DE SEVILLA
1	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	43	Máster en Energías Renovables. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI CON FUNDACIÓN URV TARRAGONA
GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
1	PRESENCIAL	Universitario y Formación	43	Especialista Universitario en Sistemas Solares Térmicos y Termoelectrónicos. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI CON

		Profesional		FUNDACIÓN URV TARRAGONA
1	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	43	Máster en Energías Renovables. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI CON FUNDACIÓN URV TARRAGONA
1	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	43	Especialista Universitario en Sistemas Solares Térmicos y Termoelectrónicos. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI CON FUNDACIÓN URV TARRAGONA
1	PRESENCIAL	Postgrado	46	Máster Universitario en Gestión de Proyectos e Instalaciones Energéticas. UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA CEU.
1	PRESENCIAL	Postgrado	50	Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
1	SEMIPRESENCIAL	Postgrado	50	Máster en Energías Renovables Internacional. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA CON CIRCE
1	SEMIPRESENCIAL	Postgrado	50	Máster On-Line de Generación Termoelectrónica, Tecnologías de Cero Emisiones. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA CON CIRCE
2	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso sobre Energía Solar Térmica y Termoelectrónica. INIECO CON APREAN Y LA JUNTA DE ANDALUCÍA

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
2	SEMIPRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	23	Máster en Gestión de Proyectos Energéticos. IEAN, INSTITUTO DE EMPRESA DE ANDALUCÍA
2	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	28	Curso sobre Sistemas Solares de Concentración. CIEMAT
2	PRESENCIAL	Postgrado	28	Máster en Energías Renovables y Mercado Energético (MERME). E.O.I ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
2	PRESENCIAL	Postgrado	41	Máster en Energías Renovables y Mercado Energético (MERME). E.O.I ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso General Termosolar, Técnico de Plantas Termo solares. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Campo Solar. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso del Sistema HTF. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso del Ciclo Agua-Vapor en Centrales Termosolares. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Director de Planta. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Director de Obra. RENOVETEC

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
2	PRESENCIAL	Postgrado	41	Máster en Energías Renovables y Mercado Energético (MERME). E.O.I ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso General Termosolar, Técnico de Plantas Termosolares. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Campo Solar. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso del Sistema HTF. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso del Ciclo Agua-Vapor en Centrales Termosolares. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Director de Planta. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Director de Obra. RENOVETEC
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energías Renovables. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación	00	Curso de Energía Solar Termoeléctrica. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energías Renovables. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación	00	Curso de Energía Solar Termoeléctrica. TRAININGQUALITY

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
		Profesional		
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Instalación y Mantenimiento de Energía Solar Termoelectrica. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energía Solar Termoelectrica. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Instalaciones de Energía Solar. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Formación Profesional	00	Curso de Generación Solar. STRUCTURALIA
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso Energía Solar Térmica y Termoelectrica. IAFI CON APREAN Y LA JUNTA DE ANDALUCÍA
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso Superior en Energías Renovables. GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética. GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Experto en Energías Renovables y Eficiencia Energética. GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS SCHOOL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación	00	Curso Energía Solar Térmica. GRUPO IMF FORMACIÓN, BUSINESS

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
		Profesional		SCHOOL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energía Solar Termoelectrica. ACEDIS FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso en Energía Solar y Ahorro Energético. APRENDE FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética. APRENDE FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Operación y Mantenimiento de Centrales Termosolares. EMPLEATEC MEGAWATIOS CONSULTORES ASOCIADOS S.L
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Operador de Centrales Termosolares. EMPLEATEC MEGAWATIOS CONSULTORES ASOCIADOS S.L
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Prevención de Riesgos Laborales en Centrales Termosolares. EMPLEATEC MEGAWATIOS CONSULTORES ASOCIADOS S.L
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Diseño, Construcción y Explotación de Centrales Solares Termoelectricas (Vol.1 y Vol.2). VANDER FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Cálculo, Diseño y Simulación de Plantas Solares Termoelectricas. AULA 7 FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y	00	Curso de Energía Solar Termoelectrica.

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
		Formación Profesional		AULA 7 FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energía Solar Termoelectrica. ENFOC, ESCUELA DE NEGOCIOS Y FORMACIÓN CONTINUA
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energías Renovables. ENFOC, ESCUELA DE NEGOCIOS Y FORMACIÓN CONTINUA
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Instalaciones de Energía Solar. ENFOC, ESCUELA DE NEGOCIOS Y FORMACIÓN CONTINUA
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster Profesional en Instalaciones de Energía Solar. ACEDIS FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster Profesional en Gestión de Energías Renovables. ACEDIS FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso en Energía Solar Termoelectrica. ACEDIS FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario	00	Máster Internacional en Energía Solar. IIFA, INSTITUTO INTERNACIONAL DE FORMACIÓN AMBIENTAL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Técnico Superior de Diseño, Construcción y Explotación de Centrales Solares Termoelectricas. AECED, CENTRO DE ENSEÑANZA A DISTANCIA

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso Técnico de Instalación y Mantenimiento de Plantas Solares Termoeléctricas. ACEDIS FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Técnico de Cálculo, Diseño y Simulación de Plantas Solares Termoeléctricas. ACEDIS FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster Profesional en Prevención de Riesgos Laborales y Experto en Energías Renovables. ACEDIS FORMACIÓN CON UNIR, UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Técnico Superior de Diseño, Construcción y Explotación de Centrales Solares Termoeléctricas. EUROINNOVA
4	A DISTANCIA	Universitario	00	Máster Internacional de Energías Renovables. IIFA, INSTITUTO INTERNACIONAL DE FORMACIÓN AMBIENTAL
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Técnico de Instalación y Mantenimiento de Plantas Solares Termoeléctricas. TRAININGQUALITY
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Técnico de Cálculo, Diseño y Simulación de Plantas Solares Termoeléctricas. TRAININGQUALITY

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Térmica. CAVIDA FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Energía Solar Termoeléctrica. SOLUCIONES EDUCACIÓN, CENTRO DE FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso de Energía Solar Térmica ADR FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Máster en Energía Solar Térmica Baja y Alta Temperatura AUDITORÍA FORMACIÓN
4	A DISTANCIA	Universitario y Formación Profesional	00	Curso Superior de Energía Termosolar y Biomasa. EKYPO FORMACIÓN
4	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	28	Curso General Termosolar, Técnico de Plantas Termosolares. RENOVETEC
4	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	28	Curso Director de Planta. RENOVETEC
4	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	28	Curso Director de Obra. RENOVETEC
4	SEMIPRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	28	Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética. APRENDE FORMACIÓN CON UNIVERSIDAD PEGASO (UNIVERSIDAD TELEMÁTICA ITALIANA)

GRUPO	FORMACIÓN	NIVEL FORMATIVO	PROVINCIA	CURSO/ENTIDAD
4	SEMIPRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	41	Curso de Protección Contra incendios y Explosiones en Centrales Termosolares. EMPLEATECMEGAWATIOS CONSULTORES ASOCIADOS S.L
4	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	43	Curso de Sistemas Solares Termoelectricos- UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI, FUNDACIÓN URV DE TARRAGONA
4	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	43	Curso de Tecnologías de Concentración Solar. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI,
4	PRESENCIAL	Universitario y Formación Profesional	43	Curso Sistemas Solares Térmicos y Termoelectricos. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI, FUNDACIÓN URV DE TARRAGONA

9. Anexo 5 : Inventário de cursos y entidades relacionadas con la energía solar en Portugal

1) Catálogo Nacional de Qualificações (CQ) (www.catalogo.anqep.gov.pt)

→Qualificação 522348 - Técnico/a Instalador/a de Sistemas Térmicos de Energias Renováveis (Nível 4) (<http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1716>);

(http://www.catalogo.anqep.gov.pt/PDF/QualificacaoReferencialPDF/1716/CP/duplacertificacao/522348_RefCP)

→Qualificação 522212 - Técnico/a Instalador de Sistemas Solares Fotovoltaicos (Nível 4) (<http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1760>);

(http://www.catalogo.anqep.gov.pt/PDF/QualificacaoReferencialPDF/1760/EFA/tecnologica/522212_RefTec).

→Qualificação 521051 - Técnico/a de Manutenção Industrial de Metalurgia e Metalomecânica (<http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1747>);

(http://www.catalogo.anqep.gov.pt/PDF/QualificacaoReferencialPDF/1747/CP/duplacertificacao/521051_RefCP)

2) Algumas entidades formadoras que são Centros de Formação e Escolas Secundárias

→CENFIC (<http://www.cenfic.pt/>)

→CICCOPN (<https://www.ciccopn.pt/>)

→Escola Profissional GUSTAVE EIFFEL (<https://gustaveeiffel.pt/>)

→Fundação Escola Profissional de Setúbal (<https://www.schoolandcollegelistings.com/PT/Setúbal/107967922646789/Fundação-Escola-Profissional-de-Setúbal>)

→CENFIM (<http://www.cenfim.pt/>)

→EPED - Escola Profissional de Educação para o Desenvolvimento (<http://www.findglocal.com/PT/Caparica/171634402886525/EPED---Escola-Profissional-de-Educação-para-o-Desenvolvimento>)

→ETPM (<https://www.escolaprofissionalmoita.com/>)

→Escola Profissional de Odemira (<https://epo-sa.pt/sobre-a-epo.html>)

→EPA -Escola Profissional de Aveiro (<http://www.epa.edu.pt/>)

→ANESPO (<http://www.anespo.pt/Ser-Associado/Lista-de-Associados?region=26>)

3) Instituto de Emprego e Formação Profissional

→IEFP (<https://www.iefp.pt/>)

→Programa Qualifica (<https://www.qualifica.gov.pt/#/>)

→POCH - Programa Operacional Capital Humano (<https://www.poch.portugal2020.pt/pt-pt/Paginas/default.aspx>)

4) Formação Profissional Superior (Nível 5)

→Curso técnico superior profissional (T294 - Climatização e Energia) (<https://www.estsetubal.ips.pt/cursos/ctesp/ce>)

→Universidade do Algarve (Curso Técnico Superior Profissional) (<https://www.ualg.pt/pt/curso/1803>)

→Instituto Superior Engenharia Coimbra (CTeSP em Instalações Térmicas) (<https://www.isec.pt/PT/estudar/CTeSP/InstTermicas/>)

→Instituto Politécnico de Leiria (Curso técnico Superior Profissional em Energias Renováveis e Eficiência Energética) (<https://www.ipleiria.pt/cursos/course/ctesp-em-energias-renovaveis-e-eficiencia-energetica/>)

→Instituto Politécnico de Guarda - Escola Superior de Tecnologia e Gestão (Curso técnico Superior Profissional em Energias Renováveis e Eficiência Energética) (http://www.ipg.pt/website/ensino_tesp.aspx?id=20&curso=Energias%20Renováveis%20e%20Eficiência%20Energética)

5) Pós-Graduação

→ISEL - Pós-graduação em Engenharia e Gestão de Energias Renováveis (<https://www.isel.pt/cursos/pos-graduacoes/engenharia-e-gestao-de-energias-renovaveis>)

6) Licenciaturas, Mestrados e Doutoramentos

→Faculdade de Ciências de Lisboa (Mestrado Integrado em Engenharia da Energia e do Ambiente) (<https://fenix.ciencias.ulisboa.pt/degrees/engenharia-da-energia-e-do-ambiente-564500436615280>)

→Faculdade de Ciências de Lisboa (Doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia) (<https://fenix.ciencias.ulisboa.pt/degrees/sistemas-sustentaveis-de-energia-564500436615447>)

→Escola de Ciências e Tecnologia - Universidade de Évora (Engenharia de Energias Renováveis) (https://www.oferta.uevora.pt/licenciaturas_e_mestrados_integrados)

→Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova (Mestrado em Engenharia de Energias Renováveis) (http://www.unl.pt/guia/2018/fct/UNLGI_getCurso?curso=965)

→Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova (Mestrado em Engenharia do Ambiente) (http://www.unl.pt/guia/2018/fct/UNLGI_getCurso?curso=851)

- Instituto Superior Engenharia Porto (Mestrado em Energias Sustentáveis) (<https://www.isep.ipp.pt/Course/Course/52>)
- Instituto Politécnico de Leiria (Mestrado em Engenharia da Energia e do Ambiente) (<https://www.ipleiria.pt/cursos/course/mestrado-em-engenharia-da-energia-e-do-ambiente/>)
- Instituto Politécnico de Guarda - Escola Superior de Tecnologia e Gestão (Licenciatura em Engenharia e Ambiente) (http://www.ipg.pt/website/ensino_licenciatura.aspx?id=2&curso=Energia%20e%20Ambiente)
- Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Tecnologia e Gestão (Tecnologias de Valorização Ambiental e Produção de Energia) (<https://www.ipportalegre.pt/pt/oferta-formativa/tecnologias-de-valorizacao-ambiental-e-producao-de-energia>)
- Instituto Politécnico de Beja (Mestrado em Engenharia do Ambiente) (https://www.ipbeja.pt/cursos/Mestrados/esa-m_engamb/Paginas/default.aspx)
- Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia (Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente) (https://sigarra.up.pt/feup/pt/cur_geral.cur_view?pv_origem=CAND&pv_curso_id=726)
- Universidade do Minho (Mestrado em Ciências e Tecnologias do Ambiente) (https://www.uminho.pt/PT/ensino/oferta-educativa/_layouts/15/UMinho.PortalUM.UI/Pages/CatalogoCursoDetail.aspx?itemId=3046&catId=9)
- Universidade de Aveiro (Mestrado Integrado Engenharia do Ambiente) (<https://www.ua.pt/ensino/course/385>)
- Escola Superior de Tecnologia de Setúbal - Licenciatura em Tecnologias de Energia (<https://www.estsetubal.ips.pt/cursos/licenciaturas/te>); Tecnologia e Gestão Industrial (<https://www.estsetubal.ips.pt/cursos/licenciaturas/tgi>); Licenciatura em Engenharia Mecânica (<https://www.estsetubal.ips.pt/cursos/licenciaturas/em>)
- Universidade do Algarve (Licenciatura em Engenharia Mecânica) (<https://www.ualg.pt/pt/curso/1441>)
- Universidade do Algarve (Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente) (<https://www.ualg.pt/pt/curso/1534>)
- Universidade do Algarve (Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente) (<https://www.ualg.pt/pt/curso/1534>) (<https://www.ualg.pt/pt/curso/1782>)

7) Projectos de dinamização de actividade formativa

- Projecto FORMAR - Formação profissional em sustentabilidade aplicada à manutenção e reabilitação de edifícios (<http://www.lneg.pt/iedt/projectos/505/>)
- Projecto BUILD UP SKILLS - FORESEE II - Training FOrREnewableS and Energy Efficiency in building sector - Phase II (<http://www.lneg.pt/iedt/projectos/530/>)

→Projecto BuS.Trainers-Building up green Skills for Trainers from the Construction industry (<http://ecotrainers.eu/wordpress/pt/resultados-pt/>)

8) Associações e infraestruturas sectoriais

→APREN - Associação Portuguesa de Energias Renováveis (<https://www.apren.pt/>)

→APISolar - Associação Portuguesa da Indústria Solar (www.apisolar.pt)

→APESF -Associação de Empresas do Sector Fotovoltaico (<https://www.apesf.pt/>)

→ADENE - Agência para a Energia (<https://www.adene.pt/>)

→LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia (<http://www.lneg.pt/>)

→INIESC - Infraestrutura Nacional de Investigação em Energia Solar de Concentração (<http://www.lneg.pt/>)

→ NZEB LAB - Research Infrastructure on Integration of Solar Energy Systems in Buildings(<http://www.lneg.pt/>)

→IPES - Instituto Português de Energia Solar (<http://www.ipes.pt/ipes/programa/>)

9) Outros cursos, formações ou conteúdos programáticos na área da energia solar

→ CIFOTIE -Centro Internacional de Formação de Trabalhadores da Industria e Energia (Indústria, Energia Solar Térmica e Fotovoltaica, Energia Eólica, Electricidade e Eletrotecnia) -Curso Técnico Instalador de Sistemas Solares Fotovoltaicos (<http://www.cifotie.com/>)

→ CEAC -Curso de Energias Renováveis - Curso de Energia Solar Térmica (<https://www.ceac.pt/cursos/energia-solar-termica/>)

→ Master.D - Curso de Energia Solar (instalação de sistemas solares térmicos e fotovoltaicos) (<https://www.masterd.pt/curso-energia-solar.html>)

→ Formação & Cursos - Pós-graduação em Energia Solar (http://formacao-cursos.com/sector-industrial/agua-e-energia/pos-graduacao-em-energia-solar-lisboa-e-porto_2905.html)

→ CK Solar Academy - Pós-graduação em Energia Solar (www.cksolaracademy.com)

→ Energias Renováveis - Técnico de Energias Renováveis (<https://www.energiasrenovaveis.com/cursos-energias-renovaveis/tecnico-de-energias-renovaveis/>)

→ ADENE (<http://academia.adene.pt/>) - Projetista de Sistemas Solares Térmicos (PSST) (<http://academia.adene.pt/projetista-de-sistemas-solares-termicos-psst/>) e Auditor de Sistemas Solares Térmicos (<http://academia.adene.pt/auditor-de-sistemas-solares-termicos/>)

FICHA DE ACCION FORMATIVA																															
Nombre del curso	Curso de Técnico Superior Profissional em Energias Renováveis																														
Institución/empresa responsable	Universidade do Algarve - Instituto Superior de Engenharia																														
Ubicación curso (localidad)	Faro																														
Tipo de acción formativa:	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Seminario/taller</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>	Formación técnica	<input type="checkbox"/>	Curso de Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Master postgrado	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>																		
MARQUE CON UNA X																															
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Formación técnica	<input type="checkbox"/>																														
Curso de Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Master postgrado	<input type="checkbox"/>																														
Otro:	<input type="checkbox"/>																														
Publico objetivo:	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>	Ingenieros/biólogos, /físicos	<input type="checkbox"/>	Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>	Estudiantes	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>																		
MARQUE CON UNA X																															
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>																														
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input type="checkbox"/>																														
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>																														
Estudiantes	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Otro:	<input type="checkbox"/>																														
Enfocado a :	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lixiviados</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Secado de lixiviados</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>	Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>	Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica para el secado de lodos	<input type="checkbox"/>	Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>	Secado de residuos	<input type="checkbox"/>	Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>	Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica	<input checked="" type="checkbox"/>	Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>	Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
MARQUE CON UNA X																															
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>																														
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>																														
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>																														
Energía solar térmica para el secado de lodos	<input type="checkbox"/>																														
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>																														
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>																														
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>																														
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>																														
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	<input type="checkbox"/>																														
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos	<input type="checkbox"/>																														
Energía solar térmica	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>																														
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>																														
Formación on line	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Si</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>No</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Mixta</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Mixta	<input type="checkbox"/>																						
MARQUE CON UNA X																															
Si	<input type="checkbox"/>																														
No	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Mixta	<input type="checkbox"/>																														
Duración (seleccione unidad de medida más)	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>horas</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>días</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>meses</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>años</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	horas	<input type="checkbox"/>	días	<input type="checkbox"/>	meses	<input checked="" type="checkbox"/>	años																						
<input type="checkbox"/>	horas																														
<input type="checkbox"/>	días																														
<input type="checkbox"/>	meses																														
<input checked="" type="checkbox"/>	años																														
Periodicidad del curso	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td> <table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Mensual</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Semestral</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Anual</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table> </td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Acción de entrenamiento	<input type="checkbox"/>	Acción aislada	<input type="checkbox"/>	Repetitiva	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Mensual</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Semestral</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Anual</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Mensual	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>	Anual	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>										
MARQUE CON UNA X																															
Acción de entrenamiento	<input type="checkbox"/>																														
Acción aislada	<input type="checkbox"/>																														
Repetitiva	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Mensual</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Semestral</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Anual</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Mensual	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>	Anual	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>																		
<input type="checkbox"/>	Mensual	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>	Anual																										
<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>																										
Coste de asistencia	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Asistencia gratuita:</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Asistencia gratuita:	<input type="checkbox"/>	Precio del curso	<input type="checkbox"/>																								
MARQUE CON UNA X																															
Asistencia gratuita:	<input type="checkbox"/>																														
Precio del curso	<input type="checkbox"/>																														
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Idealizar, projetar e instalar sistemas de energias renováveis de pequena e média dimensão, nomeadamente sistemas solares térmicos.																														
Cualificación obtenida (tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	MARQUE CON UNA X		Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>	Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>	Diploma	<input type="checkbox"/>	Título universitario	<input checked="" type="checkbox"/>	Master Universitario	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>														
MARQUE CON UNA X																															
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>																														
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>																														
Diploma	<input type="checkbox"/>																														
Título universitario	<input checked="" type="checkbox"/>																														
Master Universitario	<input type="checkbox"/>																														
Doctorado	<input type="checkbox"/>																														
Otro:	<input type="checkbox"/>																														
Programa completo (detalle de los contenidos)	<p>1º ANO - 2º SEMESTRE</p> <p>FÍSICA E QUÍMICA</p> <p>INTRODUÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS ☐</p> <p>DESENHO TÉCNICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR</p> <p>ANÁLISE DE CIRCUITOS</p> <p>TERMODINÂMICA E TRANSMISSÃO DE CALOR ☐</p> <p>MATEMÁTICA APLICADA</p> <p>2º SEMESTRE</p> <p>INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO ☐</p> <p>TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO ☐</p> <p>SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO ☐</p> <p>MECÂNICA DOS FLUIDOS ☐</p> <p>ENERGIA SOLAR ☐</p> <p style="text-align: right;">1º ANO -</p>																														
Link a la web de curso	https://www.uaig.pt/pt/curso/1803#umdefined																														

10. Anexo 6: Fichas de la oferta de formación específica en aguas residuales existente en España

FICHA DE ACCION FORMATIVA

Nombre del curso		TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EXPLOTACIÓN DE ESTACIONES DEPURADORAS 2018																															
Institución/empresa responsable		CEDEX																															
Ubicación curso (localidad)		MADRID																															
Tipo de acción formativa:		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td>X</td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Seminario/taller		Formación técnica	X	Curso de Universidad		Master postgrado		Otro:																			
MARQUE CON LINEA X																																	
Seminario/taller																																	
Formación técnica	X																																
Curso de Universidad																																	
Master postgrado																																	
Otro:																																	
Publico objetivo:		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																			
MARQUE CON LINEA X																																	
Industria (Dirección)																																	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																																
Técnicos (Formación profesional)																																	
Estudiantes																																	
Otro:																																	
Enfocado a :		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td colspan="2">Depuración de aguas residuales</td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Energía solar térmica</td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos	X	Tratamiento térmico de lodos	X	Proceso de secado de lodos	X	Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de lixiviados		Secado de lixiviados		Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
MARQUE CON LINEA X																																	
Depuración de aguas residuales																																	
Tratamiento de lodos	X																																
Tratamiento térmico de lodos	X																																
Proceso de secado de lodos	X																																
Energía solar térmica para el secado de lodos																																	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																																	
Secado de residuos																																	
Tratamiento de lixiviados																																	
Secado de lixiviados																																	
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																																	
Energía solar térmica para el secado de																																	
Energía solar térmica																																	
Aplicaciones en calor de proceso																																	
Aplicaciones en procesos de secado																																	
Formación on line		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td>Si</td><td></td></tr> <tr><td>No</td><td>X</td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Si		No	X	Mixta																							
MARQUE CON LINEA X																																	
Si																																	
No	X																																
Mixta																																	
Duración (seleccione unidad de medida mas)		<table border="1"> <tr><td colspan="2">horas</td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">días</td></tr> <tr><td colspan="2">meses</td></tr> <tr><td colspan="2">años</td></tr> </table>		horas		10		días		meses		años																					
horas																																	
10																																	
días																																	
meses																																	
años																																	
Periodicidad del curso		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Mensual</td></tr> <tr><td colspan="2">Semestral</td></tr> <tr><td colspan="2">Anual</td></tr> <tr><td></td><td>X</td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Acción de entrenamiento		Acción aislada		Repetitiva		Mensual		Semestral		Anual			X														
MARQUE CON LINEA X																																	
Acción de entrenamiento																																	
Acción aislada																																	
Repetitiva																																	
Mensual																																	
Semestral																																	
Anual																																	
	X																																
Coste de asistencia		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td>1.100 €</td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Asistencia gratuita;		Precio del curso	1.100 €																								
MARQUE CON LINEA X																																	
Asistencia gratuita;																																	
Precio del curso	1.100 €																																
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		MODULO DEDICADO AL SECADO TERMICO DE LODOS																															
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MARQUE CON LINEA X</td></tr> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td>X</td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		MARQUE CON LINEA X		Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma	X	Título universitario		Master Universitario		Doctorado		Otro:															
MARQUE CON LINEA X																																	
Sin cualificación otorgada																																	
Cualificación profesional																																	
Diploma	X																																
Título universitario																																	
Master Universitario																																	
Doctorado																																	
Otro:																																	
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)		<ol style="list-style-type: none"> Marco legal de la depuración en España. Características de los vertidos de aguas residuales y sus incidencias en los sistemas de saneamiento Esquema de una EDAR. Pre tratamientos. Tratamientos primarios y físico-químicos. Introducción a los procesos biológicos. Procesos biológicos de película fija. Tratamientos biológicos de fangos activados: aspectos generales y procesos convencionales. Fundamentos de eliminación de nitrógeno y fósforo en procesos de fangos activos Biorreactores de membranas. Tratamientos biológicos de fangos activados : aireación prolongada ,doble etapa y sistemas secuenciales Nuevos procesos de biopelícula Sistemas de aireación. Técnicas aplicables al diseño y gestión Aplicación de tratamientos innovadores a la eliminación de nutrientes. Tratamientos aerobios de aguas residuales Problemática y técnicas de gestión de la contaminación de la escorrentía urbana en sistemas de saneamiento separativos y unitarios Producción y características de los fangos Sistemas de espesamiento Estabilización de fangos Deshidratación de fangos Vertidos al mar de aguas residuales. Emisarios submarinos. Aplicación de fangos en agricultura. Secado térmico y otros procesos Incineración Producción y utilización del gas combustible de digestión. Análisis de alternativas y selección de sistemas de depuración Diseño y dimensionamiento de una EDAR La reutilización planificada y la gestión integrada Normativa para la reutilización de aguas depuradas Tecnologías para la regeneración de efluentes depurados La desinfección en la regeneración de efluentes depurados Mantenimiento y explotación de una EDAR. Sistemas de control y optimización del consumo energético en EDAR. Generación y control de olores en los sistemas de saneamiento y depuración Problemas de funcionamiento en una EDAR Control microbiológico de procesos Seguridad y Salud en Estaciones Depuradoras. 																															
Link a la web de curso		http://www.cedex.es/NR/rdonlyres/D8B27586-0DEB-4581-9C81-F99B4B51531E/150570/FolletoDepu_2018																															

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre del curso	MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA
Institución/empresa responsable	Universidad de Cádiz
Ubicación curso (localidad)	Cádiz
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	
Formación técnica	
Curso de Universidad	
Master postgrado	X
Otro:	
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	
Estudiantes	
Otro:	
Enfocado a :	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	X
Tratamiento térmico de lodos	
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	
No	X
Mixta	
Duración (Seleccione unidad de medida mas	
1500	horas
	dias
	meses
	años
	60 ECTS
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción de entrenamiento	
Acción aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	X
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	
Título universitario	
Master Universitario	X
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Operación de las instalaciones de tratamiento de aguas.(EDAR) Operación de las instalaciones de tratamiento de aguas: Tratamiento Biológico Problemas asociados a la producción de fangos en la EDAR Control Remoto en la EDAR Gestión y organización de la explotación de un sistema de depuración Eficiencia energética en las EDARs Problemas de funcionamiento de una estación de tratamiento de aguas Control y regulación de procesos en instalaciones de tratamiento de aguas MBR Automatización en la EDAR Seguridad de la instalación Control y regulación de procesos en instalaciones de tratamiento de aguas Mantenimiento de instalaciones en una estación depuradora de aguas (Visita a EDAR y programa SCADA) Mantenimiento de equipos en una estación depuradora de aguas (Sistema de Bombeo) <p>PROCESOS E INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> Introducción a los procesos e instalaciones para el tratamiento de aguas: Esquemas generales de plantas de <ul style="list-style-type: none"> Operaciones físicas unitarias: desbaste, sedimentación, filtración y flotación Procesos biológicos unitarios. Procesos biológicos aerobios: Fundamentos. Tipos de tecnologías Visita a la ETAP El Montañés. Procesos biológicos unitarios Procesos biológicos anaerobios: Fundamentos. Tipos de tecnología Tratamiento, valorización y gestión de lodos Eliminación de nutrientes Tecnologías de membranas: microfiltración, ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa Tecnologías extensivas o de bajo coste para pequeñas comunidades Diseño y simulación de procesos de tratamiento de aguas residuales Planta Experimental de Depuración de Aguas Residuales de Carrión de los Céspedes (PECC). Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA) Criterios de selección y aplicación de procesos biológicos de depuración en instalaciones reales. Tratamientos <ul style="list-style-type: none"> Operaciones químicas unitarias: neutralización, precipitación química, coagulación, floculación
Link a la web de curso	https://cmayambientales.uca.es/master-en-gestion-integral-del-agua/

Nombre de la acción formativa		Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR): Funcionamiento y Explotación	
Institución/empresa responsable		Universitat Jaume I	
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
	Seminario/taller		
	Formación técnica	X	
	Curso de Universidad		
	Master postgrado		
	Otro:		
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
	Industria (Dirección)		
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X	
	Técnicos (Formación profesional)		
	Estudiantes		
	Otro:		
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
	Depuración de aguas residuales		X
	Tratamiento de lodos		X
	Tratamiento térmico de lodos		
	Proceso de secado de lodos		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		
	Secado de residuos		
	Tratamiento de lixiviados		
	Secado de lixiviados		
	Energía solar térmica para el secado y/o		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Energía solar térmica		
	Aplicaciones en calor de proceso		
	Aplicaciones en procesos de secado		
	Aplicaciones en procesos de secado de		
	Aplicaciones en procesos de secado de		
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
	Si	X	
	No		
	Mixta		
Duración (seleccione unidad de medida más)			
	30	horas	
		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
	Acción aislada		
	Repetitiva	Mensual	Semestral
			Annual
			X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
	Asistencia gratuita;		
	Precio del curso	200	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		línea de fango	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
	Sin cualificación otorgada		
	Cualificación profesional		
	Diploma	X	
	Título universitario		
	Master Universitario		
	Doctorado		
	Otro:		
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de la depuración y figura del jefe de planta - Características del agua residual y marco legal de la depuración <p>MÓDULO 2. DESCRIPCIÓN DE UNA EDAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones Unitarias - Línea de Agua - Línea de Fango - Instalaciones auxiliares <p>MÓDULO 3. FUNCIONAMIENTO, CONTROL Y EXPLOTACIÓN DE UNA EDAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de proceso - Eliminación de nutrientes - Principales aspectos a gestionar <p>MÓDULO 4. PROBLEMAS Y SOLUCIONES DE EXPLOTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas de separación sólido-liquido - Problemas en la Línea de Agua - Problemas en la Línea de Fangos <p>MÓDULO 5. INTRODUCCIÓN A LA SIMULACIÓN DE PROCESOS EN EDAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la simulación de procesos 	
Link a la web de curso		http://www.catedradelagua.uj.es/curso/curso-online-estaciones-de-depuracion-de-aguas-residuales-edar-funcionamiento-y-explotacion/	

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Curso de Depuración de Aguas Residuales	
Institución/empresa responsable		SEAS.GRUPO SAN VALERO	
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA 'X'	
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input checked="" type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA 'X'	
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/biólogos, /físicos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input checked="" type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA 'X'	
		Depuración de aguas residuales	
		Tratamiento de lodos	
		Tratamiento térmico de lodos	
		Proceso de secado de lodos	
		Energía solar térmica para el secado de lodos	
		Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
		Secado de residuos	
		Tratamiento de lixiviados	
		Secado de lixiviados	
		Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	
		Energía solar térmica para el secado de	
		Energía solar térmica	
		Aplicaciones en calor de proceso	
		Aplicaciones en procesos de secado	
		Aplicaciones en procesos de secado de lodos de depuradoras de aguas residuales	
Aplicaciones en procesos de secado de lixiviados de vertederos de Residuos sólido urbanos			
Formación on line		MARQUE CON UNA 'X'	
SI		<input checked="" type="checkbox"/>	
No		<input type="checkbox"/>	
Mixta		<input type="checkbox"/>	
Duración (seleccione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA 'X'	
		150 horas	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA 'X'	
Acción aislada		<input checked="" type="checkbox"/>	
Repetitiva		<input type="checkbox"/>	
		Mensual	
		Semestral	
		Anual	
		<input checked="" type="checkbox"/>	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA 'X'	
Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>	
Precio del curso		? €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Utilización agrícola del fango Incineración del fango	
Cualificación obtenida (tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE CON UNA 'X'	
Sin cualificación otorgada		<input type="checkbox"/>	
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input type="checkbox"/>	
Titulo universitario		<input checked="" type="checkbox"/>	
Master Universitario		<input type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)		<p>INTRODUCCION A LA DEPURACION DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>Necesidad de la depuración de las aguas residuales. Características de las aguas residuales. Estrategias típicas de tratamiento de aguas residuales urbanas. Normativa sobre depuración de aguas residuales urbanas.</p> <p>LÍNEA DE AGUA DE UNA EDAR (I)</p> <p>Residuos primarios. Tratamiento primario.</p> <p>LÍNEA DE AGUA DE UNA EDAR (II)</p> <p>Fundamentos de los procesos biológicos aerobios. El proceso del fango activado. Fase de crecimiento. Eliminación de nutrientes.</p> <p>LÍNEA DE FANGO</p> <p>Necesidad y finalidad del tratamiento del fango. Características de los fangos. El tratamiento del fango. La estabilización aerobia del fango. La digestión anaerobia del fango. La incineración térmica del fango. La estabilización del fango por compostación.</p> <p>PLANTAMIENTO GENERAL DE UN SISTEMA DE DEPURACION</p> <p>Criterios básicos para la definición de un sistema de depuración. Esquemas típicos de depuración. Criterios para la selección de procesos. Condiciones que deben cumplir las plantas urbanas. El problema de la producción de metales pesados. Esquemas de depuración de una ciudad.</p> <p>REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>Introducción y necesidad de reutilizar. Normativa. Normativa sobre clasificación de aguas. Tecnología para regeneración de effluentes. Reutilización. Situación actual de la reutilización de agua en España. Utilización agrícola del fango.</p> <p>GESTION DEL PROYECTO OBRAS DE UNA EDAR</p> <p>El proyecto de una EDAR. La obra de una EDAR. Casos prácticos.</p> <p>DEPURACION EN PUEBLOS TURISTICOS</p> <p>Depuración en pequeñas comunidades.</p> <p>EXPLOTACION DE UNA EDAR</p> <p>Requisitos. Instalación de la línea de agua y de procesos. Especificación. Costes de explotación. Tecnología y su relación con el plan de explotación. Otros aspectos para mejorar de la instalación y eficiencia energética. Rehabilitación. Normativa del plan de explotación.</p> <p>LA PLANIFICACION DE LA DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>Método conceptual de la depuración de las aguas residuales urbanas. Guía para la elaboración del plan de actuación de depuración y rehabilitación de las aguas residuales urbanas. Metodología para el estudio de un sistema. Plan de actuación de las aguas residuales urbanas. Metodología para el estudio de un sistema de depuración de aguas residuales.</p>	
Link a la web de curso		https://www.seas.es/ingenieria-civil/curso-depuracion-aguas-residuales	

Nombre de la acción formativa	Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR): Funcionamiento y Explotación																																				
Institución/empresa responsable	CÁTEDRA DEL AGUA DE EMASESA																																				
Ubicación acción formativa (localidad)	SEVILLA																																				
Tipo de acción formativa:	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td></tr> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td>X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																							
MARQUE CON UNA X																																					
Seminario/taller																																					
Formación técnica																																					
Curso de Universidad																																					
Master postgrado	X																																				
Otro:																																					
Público objetivo:	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td></tr> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																							
MARQUE CON UNA X																																					
Industria (Dirección)																																					
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																																				
Técnicos (Formación profesional)																																					
Estudiantes																																					
Otro:																																					
Contenidos específico en:	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td></tr> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td>X</td></tr> <tr><td> Tratamiento de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td> Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td> Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Secado de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado y/o</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en procesos de secado de</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en procesos de secado de</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Depuración de aguas residuales	X	Tratamiento de lodos	X	Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de lixiviados		Secado de lixiviados		Energía solar térmica para el secado y/o		Energía solar térmica para el secado de		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado		Aplicaciones en procesos de secado de		Aplicaciones en procesos de secado de	
MARQUE CON UNA X																																					
Depuración de aguas residuales	X																																				
Tratamiento de lodos	X																																				
Tratamiento térmico de lodos																																					
Proceso de secado de lodos																																					
Energía solar térmica para el secado de																																					
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																																					
Secado de residuos																																					
Tratamiento de lixiviados																																					
Secado de lixiviados																																					
Energía solar térmica para el secado y/o																																					
Energía solar térmica para el secado de																																					
Energía solar térmica																																					
Aplicaciones en calor de proceso																																					
Aplicaciones en procesos de secado																																					
Aplicaciones en procesos de secado de																																					
Aplicaciones en procesos de secado de																																					
Formación on line	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td></tr> <tr><td>Si</td><td></td></tr> <tr><td>No</td><td>X</td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Si		No	X	Mixta																											
MARQUE CON UNA X																																					
Si																																					
No	X																																				
Mixta																																					
Duración (seleccione unidad de medida mas)	<table border="1"> <tr><td>1560</td><td>horas</td></tr> <tr><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td>años</td></tr> </table>			1560	horas		días		meses		años																										
1560	horas																																				
	días																																				
	meses																																				
	años																																				
Periodicidad del curso	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td>Mensual</td><td>Semestral</td><td>Annual</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X				Acción aislada				Repetitiva	Mensual	Semestral	Annual				X																		
MARQUE CON UNA X																																					
Acción aislada																																					
Repetitiva	Mensual	Semestral	Annual																																		
			X																																		
Coste de asistencia	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td></tr> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td>4.318 €</td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Asistencia gratuita;		Precio del curso	4.318 €																												
MARQUE CON UNA X																																					
Asistencia gratuita;																																					
Precio del curso	4.318 €																																				
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Producción de Energía y Control Energética en EDAR Otras Instalaciones Relacionadas con la Depuración: Gestión De Lodos																																				
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	<table border="1"> <tr><td>MARQUE CON UNA X</td><td></td></tr> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td>X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:																			
MARQUE CON UNA X																																					
Sin cualificación otorgada																																					
Cualificación profesional																																					
Diploma																																					
Título universitario																																					
Master Universitario	X																																				
Doctorado																																					
Otro:																																					
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>MÓDULO I: RECURSOS HÍDRICOS Y PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA</p> <p>MÓDULO II: POTABILIZACIÓN DE AGUAS</p> <p>MÓDULO III: REDES DE ABASTECIMIENTO</p> <p>MÓDULO IV: REDES DE SANEAMIENTO</p> <p>MÓDULO V: DEPURACIÓN DE AGUAS</p> <p>Contenidos Teóricos: Las Aguas Residuales Depuración De Aguas Residuales Tratamientos Biológicos De Fangos Activos Depuración Anaerobia De Aguas Residuales</p> <p>Diseño Y Tratamiento De EDAR Y EBARP</p> <p>Regeneración De Aguas Depuradas Producción De Energía Y Control Energética En EDAR</p> <p>Generación Y Control De Olores Y Ruidos En EDAR Mantenimiento Y Conservación Tratamientos Extensivos De Aguas Residuales Explotación De EDAR Aspectos Económicos De Implantación Y Explotación De EDAR Vertidos Lodos Prevención Y Salud Laboral En EDAR Control E Instrumentación En Aguas Residuales</p> <p>Gestión De Residuos En Aguas Residuales Simulación Y Modelado de fangos activos Simulación de procesos biológicos de depuración mediante fangos activos</p> <p>Contenidos Prácticos: Operación De Una EDAR urbana Gestión Y Mantenimiento De Una EDAR Urbana</p> <p>Prevención De Riesgos En Una EDAR Urbana</p> <p>Operación Y Gestión De Una EBAR Y EBAP Otras Instalaciones Relacionadas Con La Depuración: Gestión De Lodos</p> <p>MÓDULO VI: GESTIÓN DE EMPRESAS DE AGUAS</p> <p>MÓDULO VII: TRABAJO FIN DE MÁSTER</p>																																				
Link a la web de curso	http://www.catedradelagua.uis.es/curso/curso-online-estaciones-de-depuracion-de-aguas-residuales-edar-funcionamiento-y-explotacion/																																				

Nombre de la acción formativa		CURSO Inem 2019 Técnico Superior en Gestión y Tratamiento de Aguas ETAP y EDAR A DISTANCIA			
Institución/empresa responsable		INEM			
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA			
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X			
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>			
Formación técnica		<input checked="" type="checkbox"/>			
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>			
Master postgrado		<input type="checkbox"/>			
Otro:					
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X			
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>			
Ingenieros/biólogos, /físicos		<input type="checkbox"/>			
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>			
Estudiantes		<input checked="" type="checkbox"/>			
Otro:					
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X			
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>			
Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>			
Tratamiento térmico de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>			
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>			
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>			
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>			
Tratamiento de lixiviados		<input type="checkbox"/>			
Secado de lixiviados		<input type="checkbox"/>			
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>			
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>			
Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>			
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>			
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>			
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>			
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>			
Formación on line		MARQUE CON UNA X			
Si		<input checked="" type="checkbox"/>			
No		<input type="checkbox"/>			
Mixta		<input type="checkbox"/>			
Duración (seleccione unidad de medida más)		MARQUE CON UNA X			
300		<input checked="" type="checkbox"/>			
horas		<input type="checkbox"/>			
días		<input type="checkbox"/>			
meses		<input type="checkbox"/>			
años		<input type="checkbox"/>			
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X			
Acción aislada		<input type="checkbox"/>			
Repetitiva		<input checked="" type="checkbox"/>			
		Mensual			
		Semestral			
		Anual			
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X			
Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>			
Precio del curso		€			
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Tratamiento de lodos Secado térmico Destino de los lodos			
Cualificación obtenida (tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X			
Sin cualificación otorgada		<input type="checkbox"/>			
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>			
Diploma		<input checked="" type="checkbox"/>			
Titulo universitario		<input type="checkbox"/>			
Master Universitario		<input type="checkbox"/>			
Doctorado		<input type="checkbox"/>			
Otro:					
Programa completo (Detalle de los contenidos)					
		<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>TEMA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS</p> <p>Introducción</p> <p>Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables</p> <p>TEMA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</p> <p>Generalidades</p> <p>Pretratamiento</p> <p>La naturaleza del tratamiento</p> <p>Definiciones relativas al tratamiento del agua</p> <p>Floculación/destaflación</p> <p>Coagulación y floculación</p> <p>Decantación</p> <p>Filtración</p> <p>Neutralización y remineralización</p> <p>Desinfección</p> <p>Desfertilización</p> <p>La eliminación del manganeso</p> <p>Descarbonatación</p> <p>Ablandamiento por vía química</p> <p>Resinas de intercambio iónico</p> <p>Distribución de los reactivos</p> <p>TEMA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES</p> <p>Floculación</p> <p>TEMA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR</p> <p>Introducción</p> <p>Los procesos actuales de desalación</p> <p>La desalación en España</p> <p>El futuro de la desalación</p> <p>TEMA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>Introducción</p> <p>Características de las aguas residuales</p> <p>Propiedades físicas</p> <p>Propiedades químicas</p> <p>Materia inorgánica</p> <p>Organismos patógenos</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>TEMA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <p>Introducción</p> <p>Procedencia de las aguas residuales</p> <p>Aguas residuales urbanas</p> <p>Aguas residuales industriales</p> <p>Aguas pluvial</p> <p>Aguas de infiltración</p> <p>TEMA 7. TEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p> <p>Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales</p> <p>Redes de colectores y pretratamientos</p> <p>Tratamiento primario</p> <p>TEMA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO</p> <p>Introducción</p> <p>Tipos de procesos biológicos</p> <p>No convencionales</p> <p>Convencionales</p> <p>TEMA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS</p> <p>Estructura, características y fisiología de los microorganismos</p> <p>Caracterización y estudio del floculo de fango activo</p> <p>Problemas de separación líquido sólido en el tratamiento de fangos activados</p> <p>Métodos para el control del "bulking"</p> <p>TEMA 10. TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>Producción de fangos</p> <p>Procesos físico-químicos en la depuración de aguas residuales urbanas</p> <p>TEMA 11. TRATAMIENTO DE LODOS</p> <p>Introducción</p> <p>Definición</p> <p>Origen</p> <p>Características</p> <p>Tratamiento de lodos</p> <p>Secado térmico</p> <p>Destino de los lodos</p> <p>TEMA 12. BIORREACTORES DE MEMBRANAS</p> <p>Introducción.</p> <p>Evolución histórica e implantación a nivel mundial.</p> <p>¿Qué son los MBR?</p> <p>Ventajas e inconvenientes de los MBR</p> <p>Criterios para el control del proceso</p> <p>Unidad de ultrafiltración</p> <p>TEMA 13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS</p> <p>Directiva marco</p> </td> </tr> </table>		<p>TEMA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS</p> <p>Introducción</p> <p>Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables</p> <p>TEMA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</p> <p>Generalidades</p> <p>Pretratamiento</p> <p>La naturaleza del tratamiento</p> <p>Definiciones relativas al tratamiento del agua</p> <p>Floculación/destaflación</p> <p>Coagulación y floculación</p> <p>Decantación</p> <p>Filtración</p> <p>Neutralización y remineralización</p> <p>Desinfección</p> <p>Desfertilización</p> <p>La eliminación del manganeso</p> <p>Descarbonatación</p> <p>Ablandamiento por vía química</p> <p>Resinas de intercambio iónico</p> <p>Distribución de los reactivos</p> <p>TEMA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES</p> <p>Floculación</p> <p>TEMA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR</p> <p>Introducción</p> <p>Los procesos actuales de desalación</p> <p>La desalación en España</p> <p>El futuro de la desalación</p> <p>TEMA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>Introducción</p> <p>Características de las aguas residuales</p> <p>Propiedades físicas</p> <p>Propiedades químicas</p> <p>Materia inorgánica</p> <p>Organismos patógenos</p>	<p>TEMA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <p>Introducción</p> <p>Procedencia de las aguas residuales</p> <p>Aguas residuales urbanas</p> <p>Aguas residuales industriales</p> <p>Aguas pluvial</p> <p>Aguas de infiltración</p> <p>TEMA 7. TEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p> <p>Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales</p> <p>Redes de colectores y pretratamientos</p> <p>Tratamiento primario</p> <p>TEMA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO</p> <p>Introducción</p> <p>Tipos de procesos biológicos</p> <p>No convencionales</p> <p>Convencionales</p> <p>TEMA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS</p> <p>Estructura, características y fisiología de los microorganismos</p> <p>Caracterización y estudio del floculo de fango activo</p> <p>Problemas de separación líquido sólido en el tratamiento de fangos activados</p> <p>Métodos para el control del "bulking"</p> <p>TEMA 10. TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>Producción de fangos</p> <p>Procesos físico-químicos en la depuración de aguas residuales urbanas</p> <p>TEMA 11. TRATAMIENTO DE LODOS</p> <p>Introducción</p> <p>Definición</p> <p>Origen</p> <p>Características</p> <p>Tratamiento de lodos</p> <p>Secado térmico</p> <p>Destino de los lodos</p> <p>TEMA 12. BIORREACTORES DE MEMBRANAS</p> <p>Introducción.</p> <p>Evolución histórica e implantación a nivel mundial.</p> <p>¿Qué son los MBR?</p> <p>Ventajas e inconvenientes de los MBR</p> <p>Criterios para el control del proceso</p> <p>Unidad de ultrafiltración</p> <p>TEMA 13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS</p> <p>Directiva marco</p>
<p>TEMA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS</p> <p>Introducción</p> <p>Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables</p> <p>TEMA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</p> <p>Generalidades</p> <p>Pretratamiento</p> <p>La naturaleza del tratamiento</p> <p>Definiciones relativas al tratamiento del agua</p> <p>Floculación/destaflación</p> <p>Coagulación y floculación</p> <p>Decantación</p> <p>Filtración</p> <p>Neutralización y remineralización</p> <p>Desinfección</p> <p>Desfertilización</p> <p>La eliminación del manganeso</p> <p>Descarbonatación</p> <p>Ablandamiento por vía química</p> <p>Resinas de intercambio iónico</p> <p>Distribución de los reactivos</p> <p>TEMA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES</p> <p>Floculación</p> <p>TEMA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR</p> <p>Introducción</p> <p>Los procesos actuales de desalación</p> <p>La desalación en España</p> <p>El futuro de la desalación</p> <p>TEMA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>Introducción</p> <p>Características de las aguas residuales</p> <p>Propiedades físicas</p> <p>Propiedades químicas</p> <p>Materia inorgánica</p> <p>Organismos patógenos</p>	<p>TEMA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <p>Introducción</p> <p>Procedencia de las aguas residuales</p> <p>Aguas residuales urbanas</p> <p>Aguas residuales industriales</p> <p>Aguas pluvial</p> <p>Aguas de infiltración</p> <p>TEMA 7. TEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p> <p>Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales</p> <p>Redes de colectores y pretratamientos</p> <p>Tratamiento primario</p> <p>TEMA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO</p> <p>Introducción</p> <p>Tipos de procesos biológicos</p> <p>No convencionales</p> <p>Convencionales</p> <p>TEMA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS</p> <p>Estructura, características y fisiología de los microorganismos</p> <p>Caracterización y estudio del floculo de fango activo</p> <p>Problemas de separación líquido sólido en el tratamiento de fangos activados</p> <p>Métodos para el control del "bulking"</p> <p>TEMA 10. TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>Producción de fangos</p> <p>Procesos físico-químicos en la depuración de aguas residuales urbanas</p> <p>TEMA 11. TRATAMIENTO DE LODOS</p> <p>Introducción</p> <p>Definición</p> <p>Origen</p> <p>Características</p> <p>Tratamiento de lodos</p> <p>Secado térmico</p> <p>Destino de los lodos</p> <p>TEMA 12. BIORREACTORES DE MEMBRANAS</p> <p>Introducción.</p> <p>Evolución histórica e implantación a nivel mundial.</p> <p>¿Qué son los MBR?</p> <p>Ventajas e inconvenientes de los MBR</p> <p>Criterios para el control del proceso</p> <p>Unidad de ultrafiltración</p> <p>TEMA 13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS</p> <p>Directiva marco</p>				

Link a la web de curso <https://cursosinem2019.es/c-curso-inem-2019-technico-superior-en-gestion-y-tratamiento-de-aguas-etap-y-edar>

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa	Certificación Profesional en Gestión y Tratamientos de Aguas ETAP y EDAR
Institución/empresa responsable	MAUDE STUDIO
Ubicación acción formativa (localidad)	

Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	
Formación técnica	X
Curso de Universidad	
Master postgrado	
Otro:	

Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	X
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	X
Estudiantes	
Otro:	

Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	
Tratamiento térmico de lodos	
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	

Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	X
No	
Mixta	

Duración (Seleccione unidad de medida mas)		
120	horas	
	días	
	meses	
	años	

Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	
Repetitiva	
	Mensual Semestral Anual

Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	
Precio del curso	€

Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)

Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin calificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	X
Título universitario	
Master Universitario	
Doctorado	
Otro:	

Programa completo (Detalle de los contenidos)


<p>TEMA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS</p> <p>Introducción</p> <p>Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables</p> <p>TEMA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</p> <p>Generalidades</p> <p>Pretratamiento</p> <p>La naturaleza del tratamiento</p> <p>Definiciones relativas al tratamiento del agua</p> <p>Oxidación/desinfección</p> <p>Coagulación y floculación</p> <p>Decantación</p> <p>Filtración</p> <p>Neutralización y remineralización</p> <p>Desinfección</p> <p>Desferización</p> <p>La eliminación del manganeso</p> <p>Descarbonatación</p> <p>Ablandamiento por vía química</p> <p>Resinas de intercambio iónico</p> <p>Distribución de los reactivos</p> <p>TEMA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES</p> <p>Floculación</p> <p>TEMA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR</p> <p>Introducción</p> <p>Los procesos actuales de desalación</p> <p>La desalación en España</p> <p>El futuro de la desalación</p> <p>TEMA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>Introducción</p> <p>Características de las aguas residuales</p> <p>Propiedades físicas</p> <p>Propiedades químicas</p> <p>Materia inorgánica</p> <p>Organismos patógenos</p>	<p>TEMA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <p>Introducción</p> <p>Procedencia de las aguas residuales</p> <p>Aguas residuales urbanas</p> <p>Aguas residuales industriales</p> <p>Agua pluvial</p> <p>Aguas de infiltración</p> <p>TEMA 7. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p> <p>Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales</p> <p>Redes de colectores y pretratamientos</p> <p>Tratamiento primario</p> <p>TEMA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO</p> <p>Introducción</p> <p>Tipos de procesos biológicos</p> <p>No convencionales</p> <p>Convencionales</p> <p>TEMA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS</p> <p>Estructura, características y fisiología de los microorganismos</p> <p>Caracterización y estudio del floculo de fango activo</p> <p>Problemas de separación líquido sólido en el tratamiento de fangos activados</p> <p>Métodos para el control del "bulking"</p> <p>TEMA 10. TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>Producción de fangos</p> <p>Procesos físico-químicos en la depuración de aguas residuales urbanas</p> <p>TEMA 11. TRATAMIENTO DE LODOS</p> <p>Introducción</p> <p>Definición</p> <p>Origen</p> <p>Características</p> <p>Tratamiento de lodos</p> <p>Secado térmico</p> <p>Destino de los lodos</p> <p>TEMA 12. BIOREACTORES DE MEMBRANAS</p> <p>Introducción</p> <p>Avances biológicos e implementación a nivel mundial</p>
---	---

Nombre de la acción formativa		Diseño de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales	
Institución/empresa responsable		ESCUELA DEL AGUA DEL GRUPO SUEZ	
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input checked="" type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Publico objetivo:		MARQUE CON UNA X	
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/biólogos, /físicos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>	
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>	
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lixiviados		<input type="checkbox"/>	
Secado de lixiviados		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>	
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
Si		<input checked="" type="checkbox"/>	
No		<input type="checkbox"/>	
Mixta		<input type="checkbox"/>	
Duración (Selecione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X	
100		<input checked="" type="checkbox"/>	
horas		<input type="checkbox"/>	
días		<input type="checkbox"/>	
meses		<input type="checkbox"/>	
años		<input type="checkbox"/>	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
Accion aislada		<input checked="" type="checkbox"/>	
Repetitiva		<input type="checkbox"/>	
		Mensual	
		Semestral	
		Anual	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>	
Precio del curso		540 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
Sin cualificación otorgada		<input type="checkbox"/>	
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input checked="" type="checkbox"/>	
Titulo universitario		<input type="checkbox"/>	
Master Universitario		<input type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)			
		<p>Crédito 1: ¿Cómo diseño el tratamiento de mi depuradora?</p> <p>En este crédito se introduce la depuración de las aguas residuales partiendo de su evolución histórica y su encuadramiento legal. Se definen a continuación los objetivos de depuración, se analizan las características de las aguas residuales y los parámetros para definir el caudal a tratar para finalmente describir los principales procesos de depuración, aportando los conocimientos necesarios para su selección.</p> <p>Crédito 2: ¿Cómo dimensiono la línea de agua de mi depuradora?</p> <p>En este crédito se plantean las metodologías y técnicas para el dimensionamiento de todos los procesos de los cuales se compone la línea de tratamiento de agua de una depuradora.</p> <p>Se dará conocimiento de los parámetros que influyen el diseño de cada uno de los procesos, desde el pretratamiento, el tratamiento primario y secundario, profundizando en los procesos con biopelícula, hasta la desinfección.</p> <p>También se darán a conocer los tratamientos con sistemas naturales.</p> <p>Crédito 3: ¿Cómo dimensiono la línea de fango de mi depuradora?</p> <p>En este crédito se plantean metodologías y técnicas para el dimensionamiento de todos los procesos de los cuales se compone la línea de tratamiento de fango de una depuradora.</p> <p>Adicionalmente, el crédito proporciona los conocimientos necesarios para cuantificar el aprovechamiento de los subproductos generados en el proceso de depuración.</p> <p>Finalmente, también se proporcionan pautas para dimensionar el proceso de desodorización y evitar así la contaminación por olores.</p> <p>Crédito 4: ¿Cómo modernizo mi depuradora?</p> <p>Este crédito presenta las tecnologías emergentes en materia de depuración para la línea de aguas y la línea de fangos.</p> <p>Se dará a conocer la depuradora como fuente generadora de recursos (fertilizantes, energía, nutrientes, fangos etc.), en las estrategias de control y en el tratamiento de los contaminantes emergentes.</p>	
Link a la web de curso		https://www.laescueladelagua.com/estudia/aquafocus/diseño-de-estaciones-depuradoras-de-aguas-residual-1_ag	

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Tratamientos biológicos en EDAR																																				
Institución/empresa responsable		TECPA																																				
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA																																				
Tipo de acción formativa:		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Seminario/taller</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Formación técnica</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Curso de Universidad</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Master postgrado</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otro:</td> <td></td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>	Formación técnica	<input type="checkbox"/>	Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>	Master postgrado	<input type="checkbox"/>	Otro:																							
MARQUE CON UNA X																																						
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Formación técnica	<input type="checkbox"/>																																					
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>																																					
Master postgrado	<input type="checkbox"/>																																					
Otro:																																						
Público objetivo:		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Industria (Dirección)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Técnicos (Formación profesional)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Estudiantes</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otro:</td> <td></td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>	Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>	Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>	Estudiantes	<input type="checkbox"/>	Otro:																							
MARQUE CON UNA X																																						
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>																																					
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>																																					
Estudiantes	<input type="checkbox"/>																																					
Otro:																																						
Contenidos específico en:		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Depuración de aguas residuales</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tratamiento de lodos</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tratamiento térmico de lodos</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Proceso de secado de lodos</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Energía solar térmica para el secado de</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Secado de residuos</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tratamiento de lixiviados</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Secado de lixiviados</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Energía solar térmica para el secado y/o</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Energía solar térmica para el secado de</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Energía solar térmica</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aplicaciones en calor de proceso</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aplicaciones en procesos de secado</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aplicaciones en procesos de secado de</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aplicaciones en procesos de secado de</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>	Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>	Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>	Secado de residuos	<input type="checkbox"/>	Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>	Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>	Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>	Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>	Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>	Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>	Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
MARQUE CON UNA X																																						
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>																																					
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>																																					
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>																																					
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>																																					
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>																																					
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>																																					
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>																																					
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>																																					
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>																																					
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>																																					
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>																																					
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>																																					
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>																																					
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>																																					
Formación on line		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mixta</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Mixta	<input type="checkbox"/>																										
MARQUE CON UNA X																																						
Si	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
No	<input type="checkbox"/>																																					
Mixta	<input type="checkbox"/>																																					
Duración (seleccione unidad de medida mas)		<table border="1"> <tr> <td>100</td> <td>horas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>días</td> </tr> <tr> <td></td> <td>meses</td> </tr> <tr> <td></td> <td>años</td> </tr> </table>			100	horas		días		meses		años																										
100	horas																																					
	días																																					
	meses																																					
	años																																					
Periodicidad del curso		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Accion aislada</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Repetitiva</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Mensual</td> <td>Semestral</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Accion aislada	<input checked="" type="checkbox"/>	Repetitiva	<input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td>Mensual</td> <td>Semestral</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Mensual	Semestral	Anual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
MARQUE CON UNA X																																						
Accion aislada	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Repetitiva	<input type="checkbox"/>																																					
	<table border="1"> <tr> <td>Mensual</td> <td>Semestral</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Mensual	Semestral	Anual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
Mensual	Semestral	Anual																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Coste de asistencia		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Asistencia gratuita;</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Precio del curso</td> <td>540 €</td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Asistencia gratuita;	<input checked="" type="checkbox"/>	Precio del curso	540 €																												
MARQUE CON UNA X																																						
Asistencia gratuita;	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Precio del curso	540 €																																					
Contenidos (temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Características de los fangos; Producción de biogás. Tratamiento de fangos; Acondicionamiento de fangos; Evacuación de fangos;																																				
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MARQUE CON UNA X</td> </tr> <tr> <td>Sin cualificación otorgada</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Cualificación profesional</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Diploma</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Título universitario</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Master Universitario</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Doctorado</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otro:</td> <td></td> </tr> </table>			MARQUE CON UNA X		Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>	Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>	Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>	Título universitario	<input type="checkbox"/>	Master Universitario	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>	Otro:																			
MARQUE CON UNA X																																						
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>																																					
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>																																					
Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>																																					
Título universitario	<input type="checkbox"/>																																					
Master Universitario	<input type="checkbox"/>																																					
Doctorado	<input type="checkbox"/>																																					
Otro:																																						
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>MÓDULO I: Introducción Introducción al curso; Objetivos de la depuración de aguas residuales; Fundamentos de la depuración; Composición de las aguas residuales; Cinética microbiana; Interacciones entre poblaciones microbianas; Interacciones de los microorganismos con el ecosistema; Parámetros indicadores de la actividad biológica.</p> <p>MÓDULO II: Línea de agua Procesos biológicos en la línea de agua; Procesos aerobios; Procesos anaerobios; Eliminación de nutrientes.</p> <p>MÓDULO III: Línea de fango Introducción; Características de los fangos; Tratamiento de fangos; Acondicionamiento de fangos; Evacuación de fangos; Producción de biogás.</p> <p>MÓDULO IV: Operación de procesos biológicos</p>																																				
Link a la web de curso		https://www.tecpa.es/cursos-on-line/tratamientos-biologicos-en-edar/																																				

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Curso de Depuración de Aguas Residuales
Institución/empresa responsable	VERTICE TRAINING UNIVERSIDAD DE LEBRUA
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Formación técnica	<input checked="" type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
90	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	<input checked="" type="checkbox"/>
Repetitiva	<input type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	250 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
	UD1. Las aguas residuales. UD2. Estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR). UD3. Pretratamiento del agua residual. UD4. Tratamiento primario de aguas residuales. UD5. Tratamiento biológico de aguas residuales. UD6. Tratamiento terciario o complementario de aguas residuales. UD7. Línea de lodos de una EDAR. 7.1. Lodos primarios secundarios y lodos mixtos. 7.2. Proceso de espesado por gravedad y flotación. 7.3. Tamizado de lodos. Ventajis y equipos empleados. 7.4. Procesos de estabilización (Digestión anaerobia y estabilización aerobia). 7.5. Línea de gas de una EDAR. 7.6. Deshidratación de lodos (Filtros banda Centrifugas Filtros prensa). 7.7. Evacuación de residuos (Cintas transportadoras Tolvas). UD8. Línea de aire en una EDAR. UD9. Reciclado de aguas depuradas. 9.1. Tratamientos empleados. 9.2. Normativa sobre aguas depuradas. 9.3. Parámetros de control de su calidad. 9.4. Reutilización de biosólidos. 9.5. Valorización energética.
Link a la web de curso	https://www.verticetraining.com/curso-de-depuracion-de-aguas-residuales-10979.html

 FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	DISEÑO DE UNA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) CON TECNOLOGÍAS CONVENCIONALES
Institución/empresa responsable	INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIOAMBIENTE
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	
Formación técnica	X
Curso de Universidad	
Master postgrado	
Otro:	
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	X
Tratamiento térmico de lodos	
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	X
No	
Mixta	
Duración (Seleccione unidad de medida más)	
100	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	
Precio del curso	420 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	SECADO MECÁNICO DE FANGOS
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	X
Título universitario	
Master Universitario	
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
	CONCEPTOS BÁSICOS FUNDAMENTOS BÁSICOS ESTABLECIMIENTO DE LOS DATOS DE DISEÑO DISEÑO DE LA OBRA DE LLEGADA DISEÑO DEL PRETRATAMIENTO DISEÑO DEL TRATAMIENTO PRIMARIO DISEÑO DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO ESTABILIZACIÓN DE FANGOS DISEÑO DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO L.B DISEÑO DEL TRATAMIENTO TERCIARIO SECADO MECÁNICO DE FANGOS AUDITORIA TÉCNICA EDAR
Link a la web de curso	http://www.ismedioambiente.com/wp-content/uploads/2018/03/Dossier_EDAR.pdf



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Curso gratuito Depuración de Aguas Residuales		
Institución/empresa responsable		CURSOGRATUITOS.ES		
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller				
Formación técnica		X		
Curso de Universidad				
Master postgrado				
Otro:				
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)				
Ingenieros/biólogos, /físicos				
Técnicos (Formación profesional)		X		
Estudiantes				
Otro:				
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales		X		
Tratamiento de lodos		X		
Tratamiento térmico de lodos				
Proceso de secado de lodos				
Energía solar térmica para el secado de				
Tratamiento de residuos sólidos urbanos				
Secado de residuos				
Tratamiento de lixiviados				
Secado de lixiviados				
Energía solar térmica para el secado y/o				
Energía solar térmica para el secado de				
Energía solar térmica				
Aplicaciones en calor de proceso				
Aplicaciones en procesos de secado				
Aplicaciones en procesos de secado de				
Aplicaciones en procesos de secado de				
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
Si		X		
No				
Mixta				
Duración (Selecione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X		
90		horas		
		días		
		meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
Accion aislada		X		
Repetitiva		Mensual Semestral Anual		
		X		
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;		X		
Precio del curso		€		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Línea de gas de una EDAR Deshidratación de lodos (Filtros banda, Centrífugas, Filtros prensa).		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada				
Cualificación profesional		X		
Diploma				
Titulo universitario				
Master Universitario				
Doctorado				
Otro:				
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>EDUACTIVA 1. LAS AGUAS RESIDUALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos y composición general de las aguas residuales 2. Normativa sobre vertido y aguas residuales 3. Indicadores químicos 4. Indicadores físico-químicos 5. Indicadores microbiológicos 6. Contaminantes específicos y microorganismos patógenos 7. Problemas en una EDAR debido a la composición de las aguas residuales 8. Problemas en una EDAR debido a otros factores <p>UNIDAD DIDACTICA 2. ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos de la depuración 2. Procesos EDAR 3. Tipos de procesos 4. Procesos secundarios 5. Esquema de la línea de agua de una estación depuradora de aguas residuales 6. Secuencia típica de tratamiento y función de cada uno de ellos 7. Rendimiento de depuración <p>UNIDAD DIDACTICA 3. PRETRATAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desecho 2. Decantado 3. Disgregado 4. Caracterización del residuo <p>UNIDAD DIDACTICA 4. TRATAMIENTO PRIMARIO DE AGUAS RESIDUALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Precipitación química 2. Decantación física 3. Principales coagulantes y ayudantes de coagulación 4. Preparación y dosificación de reactivos 5. Características de los lodos primarios 6. Sistema de purga en caso 7. Tratamiento de lodos primarios <p>UNIDAD DIDACTICA 5. TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de los procesos de fangos activos y lechos bacterianos 2. Incorporación de aire al sistema 3. Afloración 4. Recirculación de fangos 5. Purga de fangos en exceso 6. Fiebles empobrecidos 7. Problemas de funcionamiento de los sistemas de fangos activos 8. Tipos de tratamiento biológico <p>UNIDAD DIDACTICA 6. TRATAMIENTO TERCARIO O COMPLEMENTARIO DE AGUAS RESIDUALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Decantación 2. Filtración 3. Desinfección <p>UNIDAD DIDACTICA 7. LÍNEA DE Lodos DE UNA EDAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lodos primarios, secundarios y lodos mixtos 2. Proceso de espesado por gravedad y flotación 3. Tamizado de lodos. Ventosas y equipos empleados 4. Proceso de estabilización (Digestión anaerobia y estabilización aerobia) 5. Línea de gas de una EDAR 6. Deshidratación de lodos (Filtros banda, Centrífugas, Filtros prensa). 7. Encapsulación de lodos (Cintas transportadoras, Tótems) <p>UNIDAD DIDACTICA 8. LÍNEA DE ABE DE UNA EDAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medida y control de olores en una EDAR 2. Alternativas 3. Estimación y tratamiento de olores <p>UNIDAD DIDACTICA 9. RECLADO DE AGUAS DEPURADAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tratamientos empleados 2. Normativa sobre aguas depuradas 3. Pautamiento de control de su calidad 4. Reciclación de biohidrógeno 5. Valorización energética 		
Link a la web de curso		https://cursosgratuitos.es/curso-gratuito-uf1666-depuracion-de-aguas-residuales-online/		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Curso de Depuración de aguas residuales
Institución/empresa responsable	FORMATE.ES
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	
Formación técnica	X
Curso de Universidad	
Master postgrado	
Otro:	
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	X
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	X
Tratamiento térmico de lodos	
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de liviados	
Secado de liviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	X
No	
Mixta	
Duración (Selecione unidad de medida mas)	
80	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	X
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	X
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Procesos en líneas de lodos
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	X
Diploma	
Título universitario	
Master Universitario	
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>1. Tratamiento</p> <p>1.1. Las Aguas Residuales.</p> <p>1.2. Esquema General de una EDAR.</p> <p>1.3. Pretratamiento.</p> <p>1.4. Los procesos de línea de Agua.</p> <p>1.4.1. Pre-tratamiento.</p> <p>1.4.2. Tratamiento primario.</p> <p>1.4.3. Tratamiento secundario.</p> <p>1.4.4. Tratamiento terciario.</p> <p>1.5. Los procesos de línea de lodos.</p> <p>1.5.1. El espesamiento.</p> <p>1.5.2. La estabilización.</p> <p>1.5.3. La deshidratación.</p> <p>1.5.4. Los post-tratamientos (compost, secado térmico, incineración, etc).</p> <p>1.6. Otros procesos.</p> <p>1.6.1. La desodorización.</p> <p>1.6.2. El tratamiento de biogás y sus usos (cogeneración, etc).</p> <p>2. Gestión.</p> <p>2.1. Descripción de la Estación.</p> <p>2.2. Explotación.</p> <p>2.2.1. Parámetros de Control.</p> <p>2.2.2. El laboratorio y el control de Proceso.</p> <p>2.2.3. Ráneos de explotación.</p> <p>2.3. Mantenimiento.</p> <p>2.3.1. Parámetros de Control.</p> <p>2.3.2. Partes de Control de Proceso.</p> <p>2.4. Gestión de lodos.</p> <p>2.5. Gestión de subproductos.</p> <p>2.6. Riesgos ambientales.</p> <p>2.7. Riesgos industriales.</p> <p>2.8. Problemas de funcionamiento: Situaciones excepcionales (lluvias, veranos, etc).</p> <p>2.9. Sostenibilidad.</p> <p>2.10. Legislación.</p> <p>3. Mantenimiento.</p> <p>3.1. Nociones de mantenimiento electro-mecánico.</p> <p>3.2. El mantenimiento preventivo.</p> <p>3.3. El mantenimiento correctivo.</p> <p>3.4. El mantenimiento predictivo.</p> <p>3.5. La gestión del mantenimiento y la (GMAA).</p> <p>3.6. El plan de mantenimiento de una EDAR.</p> <p>3.7. Nociones de gestión de activos.</p> <p>3.8. El taller.</p> <p>3.9. La subcontratación.</p> <p>3.10. Ejemplos de situaciones de mantenimiento de los principales equipos de una EDAR.</p> <p>3.11. Seguridad y salud laboral.</p> <p>3.12. Legislación.</p>
Link a la web de curso	https://www.formate.es/curso/depuracion-aguas-residuales/

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental (MIGMA)
Institución/empresa responsable	ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
Ubicación acción formativa (localidad)	MADRID
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Formación técnica	<input type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
600	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	15.400 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Procesos de una EDAR Economía circular
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>NORMATIVA LEGAL Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL</p> <p>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA</p> <p>ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE. DESAFÍOS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>ECONOMÍA CIRCULAR. GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS</p> <p>CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemática del medio hídrico, técnicas para su potabilización, depuración y regeneración • Legislación en materia de aguas • Procesos y operaciones unitarias en una instalación • Diseño básico de procesos y operaciones unitarias en ETAP, EDAR, EDARI Y ERAR • Contaminación marina <p>CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS</p> <p>CONTAMINACIÓN ACÚSTICA</p> <p>BIODIVERSIDAD Y CAPITAL NATURAL</p> <p>EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y AUDITORÍAS</p> <p>SOSTENIBILIDAD URBANA</p> <p>RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL</p> <p>Proyecto Fin de Master</p>
Link a la web de curso	https://www.epi.es/es/cursos/16526/master-en-ingenieria-y-gestion-medioambiental-migma

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Curso de depuración y reutilización de aguas residuales urbanas
Institución/empresa responsable	EADIC
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	X
Formación técnica	X
Curso de Universidad	
Master postgrado	
Otro:	
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	X
Estudiantes	X
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	
Tratamiento térmico de lodos	
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	X
No	
Mixta	
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
50	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	X
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Línea de fangos
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	X
Título universitario	
Master Universitario	
Doctorado	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>Tema 1. Problemática del tratamiento de aguas residuales urbanas. Datos de partida</p> <p>Tema 2. Línea de agua. Pretratamiento y tratamiento primario</p> <p>Bloque I. Pretratamiento</p> <p>Bloque II. Tratamientos primarios</p> <p>Tema 3. Línea de agua. Tratamientos secundarios o biológicos I</p> <p>Tema 4. Línea de agua. Tratamientos secundarios o biológicos II. Los fangos activados convencionales</p> <p>Tema 5. Línea de agua. Tratamientos terciarios y avanzados</p> <p>Tema 6. Línea de fangos</p> <ul style="list-style-type: none"> +1. Introducción +2. Características principales de los fangos +3. Procedencia y característica del fango +4. El espesado de fangos +5. La digestión aerobia +6. La digestión anaerobia +7. Deshidratación de fangos <p>Tema 7. Gestión y explotación de las instalaciones de tratamiento</p> <p>Tema 8. Depuración en pequeñas comunidades</p> <p>Tema 9. Reutilización de aguas residuales</p>
Link a la web de curso	https://www.eadic.com/cursos/agua-energia-medioambiente/curso-depuracion-y-reutilizacion-de-aguas-residuales-urbanas/

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Máster Internacional en Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas
Institución/empresa responsable	UNIVERSIDAD DE OVIEDO
Ubicación acción formativa (localidad)	OVIEDO
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	
Formación técnica	
Curso de Universidad	
Master postgrado	X
Otro:	
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	X
Tratamiento térmico de lodos	X
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	
No	X
Mixta	
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
horas	
días	
meses	
años	1
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	X
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita,	
Precio del curso	5.500 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Producción y características de los biosólidos (lodos de desecho) Tratamientos de los biosólidos Situación de la gestión de biosólidos en España (lodos de desecho)
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	
Título universitario	
Master Universitario	X
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	MÓDULO 1: ASPECTOS BÁSICOS (4 ECTS) MÓDULO 2: AGUAS DE CONSUMO HUMANO. PROYECTOS DE DESARROLLO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL (4,5 ECTS) MÓDULO 3: DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (7,5 ECTS) 1. Características de las aguas residuales I (0,5 ECTS) 2. Gestión de redes de alcantarillado y tecnologías, rehabilitación de redes de drenaje (0,5 ECTS) 3. Bases de los Procesos Biológicos (0,5 ECTS) 4. Procesos Biológicos de eliminación de carbono (0,5 ECTS) 5. Procesos Biológicos de eliminación de nutrientes (0,5 ECTS) 6. Tecnologías innovadoras de depuración de aguas residuales: MBBR, MBR, SBR, Biofiltración (0,5 ECTS) 7. Regeneración y Reutilización de Aguas residuales (0,5 ECTS) 8. Evaluación y control de la calidad de las aguas: Contaminantes prioritarios y emergentes (0,5 ECTS) 9. Tratamientos biológicos de las aguas: Macrofitas, choperas y otras alternativas (0,5 ECTS) 10. Producción y características de los biosólidos (lodos de desecho) (0,5 ECTS) 11. Tratamientos de los biosólidos (0,5 ECTS) 12. Gestión de biosólidos en el Consorcio de aguas de Bilbao: Incineración de biosólidos (lodos de desecho) (0,5 ECTS) 13. Situación de la gestión de biosólidos en España (lodos de desecho) (0,5 ECTS) 14. Co-digestión anaerobia de biosólidos (lodos de desecho) (0,5 ECTS) 15. Situación de los biosólidos (lodos de desecho) en México MÓDULO 4: ASPECTOS LEGALES Y NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO (4,5 ECTS) MÓDULO 5: LABORATORIO (2 ECTS) MÓDULO 6: GESTIÓN DE LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS (7,5 ECTS) MÓDULO 7: EXPERIENCIAS EN LA GESTIÓN PÚBLICA DEL AGUA (4 ECTS) MÓDULO 8: TRATAMIENTO DE INFLUENTES INDUSTRIALES. PROYECTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (2 ECTS) MÓDULO 9: PRÁCTICAS EN EMPRESAS (18 ECTS) MÓDULO 10: TRABAJO FIN DE MASTER (6 ECTS)
Link a la web de curso	http://www.uniovi.es/master-internacional-en-operacion-y-mantenimiento-de-plantas-de-tratamiento-de-aguas

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	MASTER EN TRATAMIENTO DE AGUAS ETAP Y MÁSTER EN TRATAMIENTO DE AGUAS ETAP Y EDAR
Institución/empresa responsable	ESNECA
Ubicación acción formativa (localidad)	
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Formación técnica	<input type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input checked="" type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input checked="" type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (Selecione unidad de medida mas)	
600	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input checked="" type="checkbox"/>
Precio del curso	595 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	tratamiento de lodos Secado térmico
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS o</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE 1.</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES 1. Floculación</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES 1.</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 1.</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS UNIDAD DIDÁCTICA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 10 TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS 1.</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 11. TRATAMIENTO DE LODOS</p> <p>1. Introducción</p> <p>2. Definición</p> <p>3. Origen</p> <p>4. Características</p> <p>5. Tratamiento de lodos</p> <p>6. Secado térmico</p> <p>7. Destino de los lodos</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 12. BIOREACTORES DE MEMBRANAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS</p>
Link a la web de curso	https://www.esneca.com/wp-content/uploads/MAS236.pdf

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL
Institución/empresa responsable	FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS -
Ubicación acción formativa (localidad)	UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Formación técnica	<input type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input checked="" type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
	horas
	días
	meses
1	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	€ <input type="text"/>
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Procesos de una EDAR
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Programa completo (Detalle de los contenidos)	Debido a su extensión se adjunta link al contenido del Máster http://www.migm.posgrado.uclm.es/contenidos.aspx
Link a la web de curso	http://www.migm_posgrado.uclm.es/contenidos.aspx

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
Institución/empresa responsable	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL AGUA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
Ubicación acción formativa (localidad)	SALAMANCA
Tipo de acción formativa:	
	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	X
Formación técnica	X
Curso de Universidad	
Master postgrado	
Otro:	
Público objetivo:	
	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	
	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	X
Tratamiento térmico de lodos	X
Proceso de secado de lodos	X
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Formación on line	
	MARQUE CON UNA X
Si	X
No	
Mixta	
Duración (Selecione unidad de medida mas)	
	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	
	MARQUE CON UNA X
Acción aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
Coste de asistencia	
	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	
Procesos de una EDAR Secaderos	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	
	MARQUE CON UNA X
Sin calificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	
Título universitario	X
Master Universitario	
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
UNIDAD 1- INTRODUCCIÓN	UNIDAD 7- FILM FIJO
CAPÍTULO 1- INTRODUCCIÓN	CAPÍTULO 1- GENERAL
CAPÍTULO 2- WEB-CD	CAPÍTULO 2- FILTROS PERCOLADORES
CAPÍTULO 3- NAVEGADORES	CAPÍTULO 3- CONTACTORES BIOLÓGICOS ROTATIVOS
CAPÍTULO 4- EL CURSO	CAPÍTULO 4- PROCESOS COMBINADOS
CAPÍTULO 5- LA NAVEGACIÓN	CAPÍTULO 5- SEGURIDAD
CAPÍTULO 6- ACTIVIDADES	UNIDAD 8- SÓLIDOS
CAPÍTULO 7- INTERNET	
UNIDAD 2- TRATAMIENTO PRELIMINAR	CAPÍTULO 1- GENERAL
CAPÍTULO 1- GENERAL	CAPÍTULO 2- ACONDICIONAMIENTO
CAPÍTULO 2- CARACTERÍSTICAS DEL AGUA RESIDUAL	CAPÍTULO 3- ESPESAMIENTO
CAPÍTULO 3- TOMA DE MUESTRAS	CAPÍTULO 4- ESTABILIZACIÓN
CAPÍTULO 4- LOS DEBERES DEL OPERADOR	CAPÍTULO 5- CONCENTRACIÓN
UNIDAD 3- TRATAMIENTO PRIMARIO	CAPÍTULO 6- REDUCCIÓN DE SÓLIDOS
CAPÍTULO 1- GENERAL	Secaderos
CAPÍTULO 2- DESASTRE	CAPÍTULO 7- USO BENEFICIOSO
CAPÍTULO 3- DESARENADO	CAPÍTULO 8- ELIMINACIÓN DE BIOSÓLIDOS
CAPÍTULO 4- TRITURADORES	CAPÍTULO 9- SEGURIDAD
CAPÍTULO 5- CONTROL DEL OLORES	UNIDAD 9- DESINFECCIÓN
CAPÍTULO 6- MEDIDA DEL FLUJO	
CAPÍTULO 7- SEGURIDAD	CAPÍTULO 1- GENERAL
UNIDAD 4- TRATAMIENTO PRIMARIO	CAPÍTULO 2- CLORACIÓN
CAPÍTULO 1- GENERAL	CAPÍTULO 3- COMPUESTOS DE CLORO
CAPÍTULO 2- CONFIGURACIÓN DEL DEPÓSITO	CAPÍTULO 4- SISTEMAS DE DECLORACIÓN
CAPÍTULO 3- CONTROL DEL PROCESO	CAPÍTULO 5- SISTEMAS UV
CAPÍTULO 4- BOMBEO DEL FANGO	CAPÍTULO 6- ODORIZACIÓN
CAPÍTULO 5- SEGURIDAD	CAPÍTULO 7- SEGURIDAD
UNIDAD 5- FANGOS ACTIVOS	UNIDAD 10- PREVENCIÓN DE RIESGOS
CAPÍTULO 1- GENERAL	
CAPÍTULO 2- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CAPÍTULO 1- GENERAL
CAPÍTULO 3- VARIACIONES DEL PROCESO	CAPÍTULO 2- EN TRATAMIENTO PRELIMINAR
CAPÍTULO 4- ELIMINACIÓN BIOLÓGICA DE NUTRIENTES	CAPÍTULO 3- EN TRATAMIENTO PRIMARIO
CAPÍTULO 5- INSTALACIONES Y EQUIPOS	CAPÍTULO 4- EN FANGOS ACTIVOS
CAPÍTULO 6- CHEQUEO DEL CONTROL DE PROCESO	CAPÍTULO 5- EN LAGUNAS
CAPÍTULO 7- CONTROL DE PROCESO	CAPÍTULO 6- EN FILM FLUJO
CAPÍTULO 8- PROBLEMAS	CAPÍTULO 7- EN SÓLIDOS
CAPÍTULO 9- SEGURIDAD	CAPÍTULO 8- EN DESINFECCIÓN
UNIDAD 6- LAGUNAS	UNIDAD 11- SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL
CAPÍTULO 1- GENERAL	
CAPÍTULO 2- CICLO BACTERIAS/ALGAS	CAPÍTULO 1- INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO 3- TIPOS DE LAGUNAS	CAPÍTULO 2- PROBLEMAS AMBIENTALES
CAPÍTULO 4- EFICACIA DE LA LAGUNA	CAPÍTULO 3- RESPUESTAS
CAPÍTULO 5- AIRACIÓN DE LAGUNAS	
CAPÍTULO 6- DISEÑO DE LAGUNAS	
CAPÍTULO 7- SEGURIDAD	
Link a la web de curso	
https://auladicta1.usal.es/edar/contenidos/contenidos.html	

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	MÁSTER EN GESTIÓN, TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS
Institución/empresa responsable	ESTUDIOS SUPERIORES PRESENCIALES Y ON LINE
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>
Formación técnica	<input type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro:	
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (Selecione unidad de medida mas)	
550	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	2.500 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Procesos de una EDAR
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Máster propio	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa completo (Detalle de los contenidos)	Principios medioambientales Ecología Residuos Medio aéreo Contaminación acústica Medio ambiente y economía Introducción a los estudios de impacto y auditorías ambientales Derecho ambiental Implantación y desarrollo de un sistema de gestión medioambiental El agua como recurso. Aspectos hidrológicos e hidrogeológicos Bases limnológicas para la gestión del agua Aguas potables. Captación y abastecimiento de aguas Aguas potables, calidad y potabilización Aguas residuales
Link a la web de curso	https://www.usc.es/programas/medio-ambiente/item/master-en-gestion-tratamiento-y-depuracion-de-agua

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Master en Gestión de Estaciones de Depuración y Tratamiento de Aguas ETAP, EDAR, Suelos y Residuos
Institución/empresa responsable	INESEM / UNIVERSIDAD DE NEBRJIA
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	
Formación técnica	
Curso de Universidad	
Master postgrado	X
Otro:	
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos, /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	X
Tratamiento de lodos	X
Tratamiento térmico de lodos	X
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X
Secado de residuos	
Tratamiento de liviados	X
Secado de liviados	
Energía solar térmica para el secado y/o	
Energía solar térmica para el secado de	
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	
Aplicaciones en procesos de secado	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Aplicaciones en procesos de secado de	
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	X
No	
Mixta	
Duración (Seleccione unidad de medida mas)	
1500	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
	X
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	
Precio del curso	1.595 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Procesos de una EDAR Tratamiento térmico de lodos
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	
Título universitario	
Master Universitario	
Doctorado	
Máster propio	X
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS CASQUANTES INFLUENCIANTES</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA RESERVA DEL AGUA DE MAR</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUENTES CONTAMINADORAS DE LAS AGUAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRATAMIENTO DE Lodos</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANEJO DE LOS Lodos</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRATAMIENTO PSICOQUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 11. TRATAMIENTO DE Lodos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Definición 3. Origen 4. Características 5. Tratamiento de lodos 6. Secado térmico 7. Destino de los lodos <p>UNIDAD DIDÁCTICA 12. INCORPORACIÓN DE MEMBRANAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 13. REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AGUAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 14. OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 15. TIPOS DE ACCESORIOS DE UNA RED DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 16. OBRAS DE ALLEVAMIENTO EN SERIE E INSTALACIONES DE SANEAMIENTO</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 17. EJECUCIÓN DE OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO Y ADAPTACIÓN A POSIBLES CONTINGENCIAS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 18. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 19. CONTROL DEL ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 20. CONTROL DEL ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 21. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS DE AGUA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 22. LA DIRECCIÓN EN EMPRESAS DE AGUA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 23. LA COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 24. EL LIDERAZGO</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 25. EL SERVIDOR EN EL SERVIDOR</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 26. LA MOTIVACIÓN EN LA EMPRESA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 27. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD EN EMPRESAS DE AGUA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 28. GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 29. GESTIÓN DE RECURSOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 30. GESTIÓN DE CONTINGENCIAS A LA SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 31. CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 32. MEDIDAS PARA LA ABANDONACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 33. LEGISLACIÓN</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 34. RESIDUOS GRANDEDES</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 35. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 36. OBRAS DE RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 37. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 38. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 39. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 40. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 41. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 42. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 43. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 44. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 45. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 46. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 47. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 48. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 49. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA 50. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS</p>
Link a la web de curso	https://www.inesem.es/Master-En-Gestion-De-Estaciones-De-Depuracion-Y-Tratamiento-De-Aguas-ETap-Edar-Suelos-Y-Residuos



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Curso Básico de operación y mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales		
Institución/empresa responsable		STRUCTURALIA		
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller		<input checked="" type="checkbox"/>		
Formación técnica		<input checked="" type="checkbox"/>		
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>		
Master postgrado		<input type="checkbox"/>		
Otro:		<input type="checkbox"/>		
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)		<input checked="" type="checkbox"/>		
Ingenieros/biólogos, /físicos		<input type="checkbox"/>		
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>		
Estudiantes		<input type="checkbox"/>		
Otro:		<input type="checkbox"/>		
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>		
Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>		
Tratamiento térmico de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>		
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>		
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de lodos		<input type="checkbox"/>		
Secado de lodos		<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>		
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
Si		<input checked="" type="checkbox"/>		
No		<input type="checkbox"/>		
Mixta		<input type="checkbox"/>		
Duración (seleccione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X		
70		<input checked="" type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
Acción aislada		<input checked="" type="checkbox"/>		
Repetitiva		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>		
Precio del curso		495 €		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Gestión de EDAR Secado térmico e incineración		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada		<input type="checkbox"/>		
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>		
Diploma		<input checked="" type="checkbox"/>		
Título universitario		<input type="checkbox"/>		
Master Universitario		<input type="checkbox"/>		
Doctorado		<input type="checkbox"/>		
Otro:		<input type="checkbox"/>		
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>MÓDULO 1 - INTRODUCCION. LAS AGUAS RESIDUALES</p> <p>MÓDULO 2 - DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROCESOS EN DEPURACIÓN</p> <p>2.3 LÍNEA DE FANGOS</p> <p>2.3.1 Espesamiento</p> <p>2.3.2 Digestión</p> <p>2.3.3 Deshidratación</p> <p>2.3.4 Secado térmico e incineración</p> <p>2.3.5 Compostaje</p> <p>MÓDULO 3 - OPERACIÓN DE PROCESOS UNITARIOS EN LÍNEA DE AGUA – PARTE I</p> <p>MÓDULO 4 - OPERACIÓN DE PROCESOS UNITARIOS EN LÍNEA DE AGUA – PARTE II</p> <p>MÓDULO 5 - OPERACIÓN DE PROCESOS UNITARIOS EN LÍNEA DE FANGO</p> <p>MÓDULO 6 - INSTRUMENTACION</p> <p>MÓDULO 7 - INSPECCION y MANTENIMIENTO</p> <p>MÓDULO 8 - ADMINISTRACION DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS</p>		
Link a la web de curso		https://www.structuralia.com/formacion/curso-de-operacion-y-mantenimiento-en-plantas-de-tratamiento-de-aguas-residuales-urbanas		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Curso Online Tratamiento de Aguas Residuales Homologado
Institución/empresa responsable	AULA10, Universidad Antonio de Nebrija y en colaboración con la fundación Vértice.
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	
	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>
Formación técnica	<input checked="" type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Publico objetivo:	
	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Contenidos específico en:	
	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	
	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (Selecione unidad de medida mas)	
	80 horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	
	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	<input type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
	<input checked="" type="checkbox"/>
Coste de asistencia	
	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	233 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	
Tratamiento aguas residuales urbanas	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	
	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input type="checkbox"/>
Título universitario	<input checked="" type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
<p>MÓDULO: AGUAS RESIDUALES URBANAS</p> <p>UD1. Tratamiento de aguas residuales urbanas</p> <p>UD2. Pretratamiento en la línea de aguas</p> <p>UD3. Tratamientos en la línea de aguas</p> <p>UD4. Tratamientos en líneas de fangos</p> <p>UD5. Depuración de bajo coste y ejemplos de EDARs</p> <p>MÓDULO: AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES</p> <p>UD1. Tratamiento primario</p> <p>UD2. Tratamiento físico-químico</p> <p>UD3. Lodos activos</p> <p>UD4. Tratamiento de fangos</p> <p>UD5. Depuración fábrica de papel</p>	
Link a la web de curso	https://aula10formacion.com/curso/curso-online-tratamiento-de-aguas-residuales-homologado/

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	INGENIERIA AMBIENTAL
Institución/empresa responsable	UNIVERSIDAD CARLOS III
Ubicación acción formativa (localidad)	MADRID
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>
Formación técnica	<input type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro:	
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input checked="" type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
210	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	<input type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Tratamiento de lodos y generación de gas.
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción general. Medio ambiente y ecología. 2. La contaminación y sus fuentes. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Contaminación de aguas. <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Evaluación de parámetros de contaminación. 2.1.2. Muestreo y monitorización. 2.1.3. Pretratamientos. 2.1.4. Tratamientos primarios. 2.1.5. Tratamientos secundarios: Fangos activos y MBR. 2.1.6. Tratamientos secundarios: Tratamientos de bajo coste. 2.1.7. Tratamientos terciarios. 2.1.8. Tratamiento de lodos y generación de gas. 2.2. Contaminación atmosférica. 2.3. Contaminación acústica. 2.4. Contaminación de suelos y residuos. 3. Contaminación ambiental. Soluciones preventivas y correctivas. Tecnologías limpias. Reciclaje. Análisis de casos representativos. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Producción de energía. 3.2. Automoción. 3.3. Industria química. 3.4. Industria alimentaria. 3.5. Sector Terciario y otras industrias. 4. Gestión medioambiental en la empresa. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Los sistemas productivos y el medioambiente. Perspectiva del ciclo de vida. 4.2. Los sistemas de gestión de la calidad, la seguridad y el medioambiente. 4.3. Logística inversa y recuperación de envases y embalajes
Link a la web de curso	http://ocw.uc3m.es/ingenieria-quimica/ingenieria-ambiental/programa

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Gestión del agua: Introducción al tratamiento de aguas residuales
Institución/empresa responsable	MIRIADAX
Ubicación acción formativa (localidad)	ESPAÑA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Formación técnica	<input type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Master postgrado	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
20	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	<input type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Depuración de Aguas Residuales Urbanas.
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
	Módulo 1: Módulo 0. Bienvenida Módulo 2: Módulo 1. Introducción a la gestión del ciclo urbano del agua. Módulo 3: Módulo 2. Depuración de Aguas Residuales Urbanas. Módulo 4: Módulo 3. Estación Depuradora de Aguas Residuales. Línea de Agua. Módulo 5: Módulo 4. Estación Depuradora de Aguas Residuales. Línea de Fangos Módulo 6: Módulo 5. Técnicas de depuración no convencionales. Módulo 7: Evaluación Final
Link a la web de curso	https://miriadax.net/web/gestion-del-agua-introduccion-al-tratamiento-de-aguas-residuales-water-management-introduction-to-



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Máster en Tratamiento del Agua	
Institución/empresa responsable		VERTICE - UNIVERSIDAD JUAN CARLOS	
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
	Seminario/taller		
	Formación técnica		
	Curso de Universidad		
	Master postgrado	X	
	Otro:		
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
	Industria (Dirección)		
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X	
	Técnicos (Formación profesional)		
	Estudiantes		
	Otro:		
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
	Depuración de aguas residuales		X
	Tratamiento de lodos		X
	Tratamiento térmico de lodos		
	Proceso de secado de lodos		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		
	Secado de residuos		
	Tratamiento de lixiviados		
	Secado de lixiviados		
	Energía solar térmica para el secado y/o		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Energía solar térmica		
	Aplicaciones en calor de proceso		
	Aplicaciones en procesos de secado		
	Aplicaciones en procesos de secado de		
	Aplicaciones en procesos de secado de		
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
	Si	X	
	No		
	Mixta		
Duración (Selecione unidad de medida mas)			
		horas	
		dias	
		meses	
	1	años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
	Accion aislada		
	Repetitiva	Mensual	Semestral
			Anual
			X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
	Asistencia gratuita;		
	Precio del curso	3.450	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
	Sin cualificación otorgada		
	Cualificación profesional		
	Diploma		
	Título universitario		
	Master Universitario	X	
	Doctorado		
	Otro:		
Programa completo (Detalle de los contenidos)			
		<p>Conceptos de hidrología. Gestión y usos de aguas</p> <p>Conceptos de hidrología. Gestión y usos del agua. Contaminación. Calidad del agua. Infiltración. Evaporación. Escorrentía. Ciclo del agua.. Cálculo de la escorrentía directa</p> <p>Marco legal. Efectos y minimización de vertidos</p> <p>Caracterización de las aguas residuales: física, química y biológica. Regulación legal de los recursos hídricos. Efectos de los vertidos sobre cauces receptores. Bases del tratamiento de aguas residuales. Línea de aguas. Línea de fangos.</p> <p>Potabilización de agua</p> <p>Captación y conceptos generales de abastecimiento. Proceso inicial de potabilización. Tratamientos intermedios en la potabilización del agua. Precipitación. Coagulación-floculación. Filtración. Adsorción. Proceso final de potabilización: desinfección del agua. Procedimiento y mecanismo de desinfección. Funcionamiento de una estación de tratamiento de agua potable.</p> <p>Plantas desaladoras y nuevas tecnologías para el tratamiento del agua</p> <p>Procesos de desalación. Destilación súbita. Destilación por múltiple efecto. Compresión térmica de vapor. Destilación solar. Congelación. Destilación por membranas. Compresión mecánica de vapor. Osmosis inversa. Electrodialisis. Intercambio iónico. Calidad de agua desalada e implicaciones medioambientales. Proyecto de desalación de aguas con nuevas tecnologías</p> <p>Reutilización de aguas residuales de la industria azucarera y alcoholera</p> <p>Producción de azúcar y generación de aguas residuales. El caso de la industria azucarera en México. Residuos Recogida y tratamiento de aguas. EIA en proyectos hídricos</p> <p>Infraestructuras de saneamiento de aguas. Evaluación del Impacto Ambiental de proyectos relacionados con el tratamiento de aguas. El caso de la depuradora Valverde de camino.</p> <p>Aguas residuales urbanas</p> <p>Tratamiento de aguas residuales urbanas. Pretratamiento en la línea de aguas. Tratamientos en la línea de aguas. Tratamientos en líneas de fangos. Depuración de bajo coste y ejemplos de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR)</p> <p>Aguas residuales industriales</p> <p>Tipos de vertido y clasificación de las Industrias. Contaminación característica de cada industria. Tratamiento primario. Tratamiento fisicoquímico. Tratamiento secundario o biológico. Lodos activos. Características de diseño del proceso. Tipos de procesos. Tratamiento de fangos. Aplicación a la industria del papel.</p> <p>Energía hidráulica</p> <p>La energía hidráulica. Componentes de una central hidroeléctrica. Estudio de impacto ambiental de la presa de Cerro Blanco. Evaluación de Impacto Ambiental para una minicentral hidroeléctrica</p> <p>Las auditorías ambientales</p> <p>La autorregulación y la ecogestión. La auditoría medioambiental. El proceso de revisión inicial. Preauditorías</p> <p>Responsabilidad Social Corporativa</p> <p>Qué es la Responsabilidad Social. Medidas políticas y legislación. Herramientas de RSC. La RSC en la empresa.</p>	
Link a la web de curso		https://www.verticebs.com/master-en-tratamiento-del-agua-12223.html	



FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Curso Superior de Aguas Residuales Urbanas e Industriales		
Institución/empresa responsable		INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECOLÓGICAS		
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica	X		
	Curso de Universidad			
	Master postgrado			
	Otro:			
Publico objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica			
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si	X		
	No			
	Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida mas)				
		horas		
		días		
	3	meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Accion aislada			
	Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	594	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)				
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario	X		
	Master Universitario			
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)				
	<p>Recogida y tratamiento de aguas. Evaluación del Impacto Ambiental. Proyectos hídricos. Evolución y situación de la calidad del agua en España Infraestructuras de saneamiento de aguas Evaluación del Impacto Ambiental de proyectos relacionados con el tratamiento de aguas I Evaluación del Impacto Ambiental de proyectos relacionados con el tratamiento de aguas II Depuradora Valverde de camino I Depuradora Valverde de camino II Aguas residuales urbanas Tratamiento de aguas residuales urbanas Pretratamiento en la línea de aguas Tratamientos en la línea de aguas Tratamientos en líneas de fangos Depuración de bajo coste y ejemplos de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) Aguas residuales industriales Tratamiento primario Tratamiento fisicoquímico Lodos activos Tratamiento de fangos Depuración fábrica de papel</p>			
Link a la web de curso		http://www.inieco.com/curso-superior-de-aguas-residuales-urbanas-e-industriales-12089.html		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS	
Nombre de la acción formativa	Curso en Depuración de Aguas Residuales Industriale
Institución/empresa responsable	AQUA ESPAÑA
Ubicación acción formativa (localidad)	MADRID/BARCELONA
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X
Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Formación técnica	<input checked="" type="checkbox"/>
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>
Master postgrado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicos (Formación profesional)	<input checked="" type="checkbox"/>
Estudiantes	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>
Formación on line	MARQUE CON UNA X
Si	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>
Mixta	<input type="checkbox"/>
Duración (seleccione unidad de medida mas)	
22,5	horas
	días
	meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X
Accion aislada	<input type="checkbox"/>
Repetitiva	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mensual
	Semestral
	Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X
Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>
Precio del curso	975 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Tratamiento de aguas residuales Produccion de fangos
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON UNA X
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>
Título universitario	<input type="checkbox"/>
Master Universitario	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>
Programa completo (Detalle de los contenidos)	
	<p>INTRODUCCION • Problemática actual. • Marco legal / límites de vertidos. • Controles de la administración. Impuestos del agua. • Sanciones económicas. • Delito ecológico. • Ayudas y subvenciones.</p> <p>ANALISIS DESCRIPTIVO • Caracterización de un vertido. • Tipología de las industrias según los vertidos. • PRE TRATAMIENTOS • Pretratamientos. • Homogeneización. • Separación de sólidos. • Desarenado.</p> <p>TRATAMIENTOS FISICO QUIMICOS • Ajustes de PH. • Reducción de metales. • Air stripping. • Procesos de precipitación química. • La coagulación y floculación. • Reactivos químicos utilizados. • Criterios de dimensionamiento. • Producción de fangos.</p> <p>TRATAMIENTOSBIOLÓGICOS • Fangos activos. • Línea de agua. • Línea de fango. • Sistemas de aireación. • Instrumentación. • Control.</p> <p>TECNOLOGÍAS DE MEMBRANA • Agua desmineralizada. • EDR. • MBR. • Tratamientos combinados.</p> <p>NUEVAS TECNOLGÍAS • Tratamiento biológico. • Membranas. • Oxidación catalítica. • Reacción de reducción catalítica. • Evaporación multiefecto y destilación placa térmica</p> <p>DESINFECCIÓN, USOS Y REUTILIZACIÓN • Soluciones para desinfección. • Usos. • Reutilización.</p> <p>BUENAS PRÁCTICAS • Conceptualización. • Minimización de vertidos. • Reducción de consumos y optimización del proceso. • Reducción de contaminación. • Casos prácticos.</p>
Link a la web de curso	https://aquespana.org/sites/default/files/2019-01/2019-DARI_2.pdf



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Curso Gratuito Master en Tratamiento del Agua + Titulación Universitaria		
Institución/empresa responsable		CURSOS GRATUITOS.ES		
Ubicación acción formativa (localidad)		ESPAÑA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Formación técnica	<input type="checkbox"/>		
	Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>		
	Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>		
	Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>		
	Estudiantes	<input type="checkbox"/>		
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
		Depuración de aguas residuales		
		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>
		Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>
		Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>
		Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>
		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>
		Secado de residuos		<input type="checkbox"/>
		Tratamiento de lixiviados		<input type="checkbox"/>
		Secado de lixiviados		<input type="checkbox"/>
		Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>
		Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>
		Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>
		Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>
		Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado de		<input type="checkbox"/>		
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No	<input type="checkbox"/>		
	Mixta	<input type="checkbox"/>		
Duración (Selecione unidad de medida mas)				
	600	horas		
		días		
		meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Accion aislada	<input type="checkbox"/>		
	Repetitiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>		
	Precio del curso	€		
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Tratamiento de fangos		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin calificación otorgada	<input type="checkbox"/>		
	Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>		
	Diploma	<input type="checkbox"/>		
	Título universitario	<input type="checkbox"/>		
	Master Universitario	<input type="checkbox"/>		
	Doctorado	<input type="checkbox"/>		
	Máster propio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Programa completo (Detalle de los contenidos)				
		UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS DE AGUA		
		UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA		
		UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL LIDERAZGO		
		UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL TRABAJO EN EQUIPO		
		UNIDAD DIDÁCTICA 7. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD EN EMPRESAS DE AGUA		
		UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA		
		UNIDAD DIDÁCTICA 9. GESTIÓN DE NÓMINAS		
		PARTE 2. GESTIÓN DE TRATAMIENTOS DE AGUAS ETAP Y EDAR		
		UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS		
		UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		
		UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES		
		UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR		
		UNIDAD DIDÁCTICA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS		
		UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
		UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO		
UNIDAD DIDÁCTICA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS				
UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS				
UNIDAD DIDÁCTICA 11. TRATAMIENTO DE LODOS				
Introducción				
Definición				
Origen				
Características				
Tratamiento de lodos				
Secado térmico				
Destino de los lodos				
UNIDAD DIDÁCTICA 12. BIOREACTORES DE MEMBRANAS				
UNIDAD DIDÁCTICA 13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS				
PARTE 3. FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS PROCESOS DE DEPURACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA				
UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES				
UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO TERCARIO O COMPLEMENTARIO DE AGUAS RESIDUALES				
UNIDAD DIDÁCTICA 8. LÍNEA DE AIRE EN UNA EDAR				
UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECICLADO DE AGUAS DEPURADAS.				
MÓDULO 2. TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				
UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL AGUA POTABLE				
UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DEL AGUA POTABLE				
UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (ETAP)				
UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTOS CON DERIVADOS DEL CLORO				
UNIDAD DIDÁCTICA 5. COAGULACIÓN Y FLOCULACIÓN DEL AGUA POTABLE				
UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS DE FILTRACIÓN DEL AGUA POTABLE				
UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN, DOSIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE REACTIVOS				
UNIDAD FORMATIVA 3. ANÁLISIS DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL				
UNIDAD DIDÁCTICA 1. TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA RESIDUAL				
UNIDAD DIDÁCTICA 2. TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA POTABLE				
UNIDAD DIDÁCTICA 3. TOMA Y REGISTRO DE DATOS DE INSTRUMENTOS Y MEDIDORES INSTALADOS EN EDAR				
UNIDAD DIDÁCTICA 4. TOMA Y REGISTRO DE DATOS DE INSTRUMENTOS Y MEDIDORES INSTALADOS EN ETAP				
UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA Y RECOMENDACIONES SOBRE EL USO EFICIENTE				
Link a la web de curso		https://cursosgratuitos.es/curso-gratuito-master-en-tratamiento-del-agua-titulacion-universitaria/		



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa	Máster Universitario en Ingeniería del Tratamiento y Reciclaje de Aguas Residuales Industriales		
Institución/empresa responsable	Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines – AIDIMME y la Universidad Católica de Valencia – UCV,		
Ubicación acción formativa (localidad)	VALENCIA		
Tipo de acción formativa:	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Seminario/taller	<input type="checkbox"/>	
	Formación técnica	<input type="checkbox"/>	
	Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>	
	Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Otro:	<input type="checkbox"/>	
Público objetivo:	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>	
	Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>	
	Estudiantes	<input type="checkbox"/>	
	Otro:	<input type="checkbox"/>	
Contenidos específico en:	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>	
	Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>	
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>	
	Secado de residuos	<input type="checkbox"/>	
	Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>	
	Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>	
	Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>	
	Aplicaciones en procesos de secado de	<input type="checkbox"/>	
Formación on line	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Sí	<input type="checkbox"/>	
	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Mixta	<input type="checkbox"/>	
Duración (Selecione unidad de medida mas)		<input type="checkbox"/>	horas
		<input type="checkbox"/>	días
		<input type="checkbox"/>	meses
	1	<input type="checkbox"/>	años
Periodicidad del curso	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Accion aislada	<input type="checkbox"/>	
	Repetitiva	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Mensual
		<input type="checkbox"/>	Semestral
		<input type="checkbox"/>	Anual
Coste de asistencia	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Asistencia gratuita;	<input type="checkbox"/>	
	Precio del curso	4.900	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Tratamiento aguas residuales		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)	<small>MARQUE CON UNA X</small>		
	Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>	
	Cualificación profesional	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Diploma	<input type="checkbox"/>	
	Titulo universitario	<input type="checkbox"/>	
	Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Doctorado	<input type="checkbox"/>	
	Otro:	<input type="checkbox"/>	
Programa completo (Detalle de los contenidos:	<p>ASIGNATURA: Introducción al concepto de contaminación de las aguas Tema 1: Legislación Tema 2: Características de las aguas residuales Tema 3: Impacto de las aguas residuales en el medio natural. ASIGNATURA: Hidráulica aplicada. Tema 1: Conceptos básicos, conducciones en tubería, régimen turbulento,etc Tema 2: Software de aplicación. ASIGNATURA: Reactores en obra civil. Tema 1: Diseño de reactores en obra civil. Tema 2: Materiales empleados en depuración. ASIGNATURA: Diseño asistido por ordenador Tema 1: Autocad 2010. ASIGNATURA: Procesos físicos y físico químicos Tema 1: Clasificación de los tratamientos. Tema 2: Procesos físicos y físico-químicos. ASIGNATURA: Procesos biológicos Tema 1: Procesos biológicos. ASIGNATURA: Procesos químicos Tema 1: Procesos químicos. Tema 2: Prácticas de laboratorio de procesos de depuración. Tema 3: Software aplicado al diseño de tratamientos de depuración. ASIGNATURA: Técnicas de minimización. Tema 1: Estrategias de minimización. Tema 2: Intercambio iónico. ASIGNATURA: Técnicas de concentración. Tema 1: Tecnologías de membranas. Tema 2: Técnicas eléctricas y térmicas. Tema 3: Prácticas de laboratorio de técnicas de reutilización, reciclaje y valorización. ASIGNATURA: Mantenimiento y control de estaciones depuradoras. Tema 1: Explotación de depuradoras. Tema 2: Análisis y caracterización de efluentes. Tema 3: Prácticas de laboratorio. Trabajo fin de Máster</p>		
Link a la web de curso	http://master.aidimme.es/masteres-universitarios/master-aguas/programa-aguas/#1469016621870-d2107962-67b5		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Máster Universitario en Ingeniería Ambiental		
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD DE VALENCIA		
Ubicación acción formativa (localidad)		VALENCIA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales		X	
	Tratamiento de lodos		X	
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		X	
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica			
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No	X		
	Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida mas)				
			horas	
			días	
			meses	
		2	años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Acción aislada			
	Repetitiva		Mensual	Semestral
				Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	3.534	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Gestión y tratamiento de residuos Gestión energética		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Trabajo fin de máster</p> <p>Transporte de contaminantes en el medio natural</p> <p>Evaluación de la calidad ambiental</p> <p>Tratamiento de aguas</p> <p>Modelación avanzada de tratamientos de aguas</p> <p>Gestión y tratamiento de residuos</p> <p>Control de la contaminación atmosférica</p> <p>Gestión de suelos y sedimentos contaminados</p> <p>Análisis y aplicación de la legislación ambiental</p> <p>Evaluación de impacto ambiental</p> <p>Instrumentos de gestión ambiental</p> <p>Ordenación del territorio</p> <p>Especialidad en dirección de estaciones de depuración de aguas residuales</p> <p>Control microbiológico de procesos de depuración</p> <p>Gestión de estaciones depuradoras de aguas residuales</p> <p>Simulación y diseño avanzado de estaciones depuradoras de aguas residuales</p> <p>Especialidad en gestión ambiental en la industria</p> <p>Contaminación física: ruido y radiaciones</p> <p>Gestión energética</p> <p>Prevención de la contaminación industrial</p> <p>Especialitat en gestión ambiental en la ingeniería civil</p> <p>Ingeniería hidráulica ambiental</p> <p>Actuaciones medioambientales costeras</p> <p>Ingeniería ambiental de las obras lineales</p> <p>Optativas comunes</p> <p>SIG y teledetección</p> <p>Prácticas externas</p> <p>Trabajo fin de máster</p>		
Link a la web de curso		https://www.uv.es/uvweb/master-ingenieria-ambiental/es/programa-del-master/plan-estudios/plan-estudios-128588279704.html		



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Ciclo Integral del Agua: Planificación de Recursos, Calidad y Tratamiento		
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID		
Ubicación acción formativa (localidad)		MADRID		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			
	Tratamiento de lodos		X	
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica			
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No	X		
	Mixta			
Duración (Selecione unidad de medida mas)				
		horas		
		días		
	10	meses		
		años		
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Accion aislada			
	Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	5.400	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Depuración de aguas residuales urbanas e industriales, agrícolas y ganaderas.		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)				
		<p>El agua. Metodología analítica y toma de muestras. Fundamentos básicos de medios para el estudio del agua. Explotación y gestión de aguas subterráneas y superficiales. Recursos hídricos calidad y normativa. Calidad del agua destinada a usos agrícolas. Calidad del agua para usos industriales. Calidad del agua para usos urbanos (consumo). Contaminación de las aguas por sus diferentes usos. Depuración de aguas residuales urbanas e industriales, agrícolas y ganaderas. Regeneración y reutilización de las aguas depuradas.</p> <p>Sistema integral de captación, transmisión y procesamiento de información hídrica. Planificación de los recursos hídricos. Evaluación del impacto ambiental. Gestión de los recursos hídricos.</p>		
Link a la web de curso		http://blogs.upm.es/mastercia/7page_id=218		



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre de la acción formativa		Máster Universitario. Ciencia y Tecnología Química		
Institución/empresa responsable		UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES		
Ubicación acción formativa (localidad)		PALMA DE MAYORCA		
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X		
	Seminario/taller			
	Formación técnica			
	Curso de Universidad			
	Master postgrado	X		
	Otro:			
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X		
	Industria (Dirección)			
	Ingenieros/biólogos, /físicos	X		
	Técnicos (Formación profesional)			
	Estudiantes			
	Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
	Depuración de aguas residuales			X
	Tratamiento de lodos			
	Tratamiento térmico de lodos			
	Proceso de secado de lodos			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X		
	Secado de residuos			
	Tratamiento de lixiviados			
	Secado de lixiviados			
	Energía solar térmica para el secado y/o			
	Energía solar térmica para el secado de			
	Energía solar térmica			
	Aplicaciones en calor de proceso			
	Aplicaciones en procesos de secado			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
	Aplicaciones en procesos de secado de			
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
	Si			
	No	X		
	Mixta			
Duración (Selecione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X		
			horas	
			días	
			meses	
		1	años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
	Accion aislada			
	Repetitiva		Mensual	Semestral
				Anual
				X
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
	Asistencia gratuita;			
	Precio del curso	2.500	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		La Depuración de Aguas Residuales Residuos Urbanos		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X		
	Sin cualificación otorgada			
	Cualificación profesional			
	Diploma			
	Título universitario			
	Master Universitario	X		
	Doctorado			
	Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>Módulo obligatorio: Técnicas instrumentales</p> <p>Optativas Técnicas Instrumentales</p> <p>Especialidad en Química Biológica</p> <p>Especialidad en Química Orgánica</p> <p>Especialidad en Química y Física de Materiales</p> <p>Especialidad en Química y Tecnologías Alimentarias</p> <p>Especialidad en Química y Tecnologías Ambientales</p> <p>Métodos y Técnicas Instrumentales en Química Ambiental I</p> <p>Química y Control del Aire</p> <p>Métodos Radioquímicos en Análisis Ambiental y Biológico</p> <p>Métodos y Técnicas Instrumentales en Química Ambiental II</p> <p>Química y Control de Suelos</p> <p>Residuos Urbanos</p> <p>Química y Control del Agua</p> <p>La Depuración de Aguas Residuales</p> <p>Prevención, Medida y Corrección de la Contaminación Mediambiental</p> <p>La Problemática de la Contaminación Marina por Hidrocarburos</p>		
Link a la web de curso		https://estudis.uib.es/es/master/MCTE/index.html		



FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre del curso	Máster en Tratamiento del Agua - Título Propio Universidad Rey Juan Carlos		
Institución/empresa responsable	Vertice Business School		
Ubicación curso (localidad)	On-line		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller	<input type="checkbox"/>		
Formación técnica	<input type="checkbox"/>		
Curso de Universidad	<input type="checkbox"/>		
Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro:	<input type="checkbox"/>		
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)	<input type="checkbox"/>		
Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicos (Formación profesional)	<input type="checkbox"/>		
Estudiantes	<input type="checkbox"/>		
Otro:	<input type="checkbox"/>		
Enfocado a :	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tratamiento térmico de lodos	<input type="checkbox"/>		
Proceso de secado de lodos	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	<input type="checkbox"/>		
Secado de residuos	<input type="checkbox"/>		
Tratamiento de lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Secado de lixiviados	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado y/o	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica para el secado de	<input type="checkbox"/>		
Energía solar térmica	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en calor de proceso	<input type="checkbox"/>		
Aplicaciones en procesos de secado	<input type="checkbox"/>		
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si	<input checked="" type="checkbox"/>		
No	<input type="checkbox"/>		
Mixta	<input type="checkbox"/>		
Duración (Selecione unidad de medida mas)	1500	horas	60 ECTS
		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción de entrenamiento	<input type="checkbox"/>		
Acción aislada	<input type="checkbox"/>		
Repetitiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Mensual	Semestral
			Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita:	<input type="checkbox"/>		
Precio del curso	3.450	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Tratamiento en línea de fangos - Módulo de tratamiento de aguas residuales		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada	<input type="checkbox"/>		
Cualificación profesional	<input type="checkbox"/>		
Diploma	<input type="checkbox"/>		
Título universitario	<input type="checkbox"/>		
Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Doctorado	<input type="checkbox"/>		
Otro:	<input type="checkbox"/>		
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>Conceptos de hidrología. Gestión y usos de aguas Escorrentía. Ciclo del agua.. Cálculo de la escorrentía directa</p> <p>Marco legal. Efectos y minimización de vertidos Los vertidos sobre cauces receptores. Bases del tratamiento de aguas residuales. Línea de aguas. Línea de fangos. Potabilización de agua potabilización del agua.Preoxidación. Coagulación-floculación. Filtración. Adsorción. Proceso final de potabilización: Plantas desaladoras y nuevas tecnologías para el tratamiento del agua solar. Congelación. Destilación por membranas. Comprensión mecánica de vapor. Osmosis inversa. Electrodialisis. Reutilización de aguas residuales de la industria azucarera y alcoholera</p> <p>Producción de azúcar y generación de aguas residuales.El caso de la industria azucarera en México. Residuos de la industria e impactos en aguas superficiales. Tratamiento de aguas residuales. Impactos ambientales en terrenos agrícolas. Impactos ambientales en aguas superficiales y subterráneas. Recogida y tratamiento de aguas. EIA en proyectos hídricos tratamiento de aguas.El caso de la depuradora Valverde de camino.</p> <p>Aguas residuales urbanas Tratamiento de aguas residuales urbanas. Pretratamiento en la línea de aguas. Tratamientos en la línea de aguas. Tratamientos en líneas de fangos. Depuración de bajo coste y ejemplos de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) Aguas residuales industriales Tratamiento fisicoquímico. Tratamiento secundario o biológico. Lodos activos. Características de diseño del proceso. Energía hidráulica blanco. Evaluación de Impacto Ambiental para una minicentral hidroeléctrica Las auditorías ambientales La autorregulación y la ecogestión. La auditoría medioambiental. El proceso de revisión inicial. Preauditorías Responsabilidad Social Corporativa Qué es la Responsabilidad Social. Medidas políticas y legislación. Herramientas de RSC. La RSC en la empresa.</p>		
Link a la web de curso			

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre del curso		MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA	
Institución/empresa responsable		Universidad de Cádiz	
Ubicación curso (localidad)		Cádiz	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input checked="" type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/biólogos, /físicos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Enfocado a :		MARQUE CON UNA X	
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>	
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>	
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lixiviados		<input type="checkbox"/>	
Secado de lixiviados		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>	
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
Si		<input type="checkbox"/>	
No		<input checked="" type="checkbox"/>	
Mixta		<input type="checkbox"/>	
Duración (seleccione unidad de medida mas)		60 ECTS	
1500 horas		<input type="checkbox"/>	
días		<input type="checkbox"/>	
meses		<input type="checkbox"/>	
años		<input type="checkbox"/>	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
Acción de entrenamiento		<input checked="" type="checkbox"/>	
Acción aislada		<input type="checkbox"/>	
Repetitiva		<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>	
Precio del curso		€ <input type="text"/>	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
Sin cualificación otorgada		<input type="checkbox"/>	
Cualificación porfesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input type="checkbox"/>	
Titulo universitario		<input type="checkbox"/>	
Master Universitario		<input checked="" type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Programa completo (Detalle de los contenidos)		<p>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Operación de las instalaciones de tratamiento de aguas (EDAR) Operación de las instalaciones de tratamiento de aguas: Tratamiento Biológico Problemas asociados a la producción de fangos en la EDAR Control Remoto en la EDAR Gestión y organización de la explotación de un sistema de depuración Eficiencia energética en las EDARs Problemas de funcionamiento de una estación de tratamiento de aguas Control y regulación de procesos en instalaciones de tratamiento de aguas MBR Automatización en la EDAR Seguridad de la instalación Control y regulación de procesos en instalaciones de tratamiento de aguas Mantenimiento de instalaciones en una estación depuradora de aguas (Visita a EDAR y programa SCADA) Mantenimiento de equipos en una estación depuradora de aguas (Sistema de Bombeo) <p>PROCESOS E INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> Introducción a los procesos e instalaciones para el tratamiento de aguas: Esquemas generales de plantas de Operaciones físicas unitarias: desbaste, sedimentación, filtración y flotación Procesos biológicos unitarios. Procesos biológicos aerobios: Fundamentos. Tipos de tecnologías Visita a la ETAP El Montañés. Procesos biológicos unitarios Procesos biológicos anaerobios: Fundamentos. Tipos de tecnología Tratamiento, valorización y gestión de lodos Eliminación de nutrientes Tecnologías de membranas: microfiltración, ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa Tecnologías extensivas o de bajo coste para pequeñas comunidades Diseño y simulación de procesos de tratamiento de aguas residuales Planta Experimental de Depuración de Aguas Residuales de Carrón de los Céspedes (PECC). Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA) Criterios de selección y aplicación de procesos biológicos de depuración en instalaciones reales. Tratamientos Operaciones químicas unitarias: neutralización, precipitación química, coagulación, floculación 	
Link a la web de curso		https://ccmaryambientales.uca.es/master-en-gestion-integral-del-agua/	

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN AGUAS RESIDUALES URBANAS

Nombre del curso		Máster oficial en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua (IDEA)	
Institución/empresa responsable		Universidad de Granada	
Ubicación curso (localidad)		Granada	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
	Seminario/taller		<input type="checkbox"/>
	Formación técnica		<input type="checkbox"/>
	Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>
	Master postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Otro:		
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
	Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>
	Ingenieros/biólogos, /físicos	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>
	Estudiantes		<input type="checkbox"/>
	Otro:		
Enfocado a :		MARQUE CON UNA X	
	Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>
	Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>
	Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>
	Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>
	Secado de residuos		<input type="checkbox"/>
	Tratamiento de lixiviados		<input type="checkbox"/>
	Secado de lixiviados		<input type="checkbox"/>
	Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>
	Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>
	Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>
	Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>
	Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
	Si		<input checked="" type="checkbox"/>
	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Mixta		<input type="checkbox"/>
Duración (Selecione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNA X	
	1500		<input checked="" type="checkbox"/>
	horas	<input type="checkbox"/>	
	días	<input type="checkbox"/>	
	meses	<input type="checkbox"/>	
	años	<input type="checkbox"/>	
		60 ECTS	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
	Acción de entrenamiento		<input checked="" type="checkbox"/>
	Acción aislada		<input type="checkbox"/>
	Repetitiva	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
	Asistencia gratuita;		<input checked="" type="checkbox"/>
	Precio del curso	<input type="checkbox"/>	
		€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación)		MARQUE CON UNA X	
	Sin cualificación otorgada		<input checked="" type="checkbox"/>
	Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>
	Diploma		<input type="checkbox"/>
	Título universitario		<input type="checkbox"/>
	Master Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Doctorado		<input type="checkbox"/>
	Otro:		
Programa completo (Detalle de los contenidos)			
<p>MODULO 4 - Especialidad TRATAMIENTO</p> <p>Tecnologías del Agua</p> <p>Objetivos del módulo: capacitar al alumno para: (1) elegir el tratamiento más adecuado para adaptar un tipo de agua a un determinado uso. (2) realizar cálculos básicos de dimensionamiento de una instalación destinada al tratamiento del</p> <p>M4.1 DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES Y RESIDUALES (6 ECTS)</p> <p>M4.1.1. Diseño y construcción de plantas de tratamiento (3 ECTS)</p> <p>M4.2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (3 ECTS)</p> <p>M4.2.1. Tratamiento de aguas residuales industriales (3 ECTS)</p> <p>M4.3. GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CAPTACIONES, REDES DE DISTRIBUCIÓN Y SANEAMIENTO (3 ECTS).</p> <p>M4.3.1. Gestión de la calidad del agua en captaciones, redes de distribución y saneamiento (3 ECTS)</p>			
Link a la web de curso		http://masteres.ugr.es/calidaddelagua/	

11. Anexo 7: Fichas de la oferta de formación específica en aguas residuales existente en Portugal

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES																													
Nombre de la acción formativa	Mestrado Ciclo Urbano da Água																												
Institución/empresa responsable	Universidade do Algarve																												
Ubicación acción formativa (localidad)	Faro																												
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON LINA X																												
<input type="checkbox"/> Seminario/ taller <input type="checkbox"/> Formación técnica <input type="checkbox"/> Curso de Universidad <input checked="" type="checkbox"/> Máster postgrado <input type="checkbox"/> Otro:																													
Público objetivo:	MARQUE X																												
<input type="checkbox"/> Industria (Dirección) <input checked="" type="checkbox"/> Ingenieros/ biólogos, / físicos <input checked="" type="checkbox"/> Técnicos (formación profesional) <input type="checkbox"/> Estudiantes <input type="checkbox"/> Otro:																													
Contenidos específico en:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Depuración de aguas residuales</th> <th>MARQUE CON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Treatmento de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Treatmento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado</td><td></td></tr> <tr><td>Treatmento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td>Treatmento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Depuración de aguas residuales	MARQUE CON	Treatmento de lodos	X	Treatmento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado		Treatmento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Treatmento de lodos		Secado de lodos		Energía solar térmica para el secado		Energía solar térmica para el secado		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales	MARQUE CON																												
Treatmento de lodos	X																												
Treatmento térmico de lodos																													
Proceso de secado de lodos																													
Energía solar térmica para el secado																													
Treatmento de residuos sólidos urbanos																													
Secado de residuos																													
Treatmento de lodos																													
Secado de lodos																													
Energía solar térmica para el secado																													
Energía solar térmica para el secado																													
Energía solar térmica																													
Aplicaciones en calor de proceso																													
Aplicaciones en procesos de secado																													
Formación on line	MARQUE CON LINA X																												
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Mixta																													
Duración (Seleccione unidad de medida mas acorde)	<table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>horas</td><td rowspan="3">Tempo estimado para o tema "Lamas de Depuração"</td></tr> <tr><td></td><td>dias</td></tr> <tr><td>2</td><td>años</td></tr> </tbody> </table>	1	horas	Tempo estimado para o tema "Lamas de Depuração"		dias	2	años																					
1	horas	Tempo estimado para o tema "Lamas de Depuração"																											
	dias																												
2	años																												
Periodicidad del curso	MARQUE CON LINA X																												
<input type="checkbox"/> Acción de entrenamiento <input type="checkbox"/> Acción aislada <input type="checkbox"/> Repetitiva	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Mensual</td><td>Semestral</td><td>Anual</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Mensual	Semestral	Anual		X																							
Mensual	Semestral	Anual																											
	X																												
Coste de asistencia	MARQUE CON LINA X																												
<input type="checkbox"/> Asistencia gratuita, Precio del curso	2.250 €																												
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Energía renovável - Bóias na disciplina Ciclo urbano da água e Tratamento de lamas em Poluição e novas tecnologias para tratamento de águas efuentes																												
Calificación obtenida (Tipo de cualificación)	MARQUE CON LINA X																												
<input type="checkbox"/> Sin calificación otorgada <input type="checkbox"/> Cualificación profesional <input type="checkbox"/> Diploma <input type="checkbox"/> Título Universitario <input checked="" type="checkbox"/> Máster Universitario <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/> Otro:																													
Programa completo (Detalle de los contenidos del	Hidrologia urbana Infraestruturas urbanas da água Gestão de dados em ciclo urbano da água Economia da água Empreendedorismo Ordenamento do território Gestão de risco e resiliência das infraestruturas urbanas da água Qualidade da água e saúde pública Planeamento urbano e serviços dos ecossistemas Sistemas de Informação geográfica em ciclo urbano da água Poluição e novas tecnologias para tratamento de águas e efluentes Tecnologias de reutilização de água Ciclo urbano da água e energia Plano de projeto/ dissertação																												
Link a la web de curso	https://www.uaig.pt/curso1143																												

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa		Tratamiento de Lamas		
Institución/empresa responsable		EPAL		
Ubicación acción formativa (localidad)		Lisboa		
Tipo de acción formativa:		MARQUE		
Seminario/taller				
Formación técnica		X		
Curso de Universidad				
Master postgrado				
Otro:				
Público objetivo:		MARQUE		
Industria (Dirección)				
Ingenieros/biologos, /físicos				
Técnicos (Formación profesional)		X		
Estudiantes				
Otro:				
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X		
		Depuración de aguas residuales		
		Tratamiento de lodos		
		Tratamiento térmico de lodos		
		Proceso de secado de lodos		
		Energía solar térmica para el secado de		
		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		
		Secado de residuos		
		Tratamiento de lixiviados		
		Secado de lixiviados		
		Energía solar térmica para el secado y/o		
		Energía solar térmica para el secado de		
		Energía solar térmica		
		Aplicaciones en calor de proceso		
		Aplicaciones en procesos de secado		
Formación on line		MARQUE CON UNA X		
Si				
No		X		
Mixta				
Duración (Seleccione unidad de medida mas acorde)				
		21	horas	
			días	
			meses	
			años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X		
Acción de entrenamiento				
Acción aislada		X		
Repetitiva				
		Mensual	Semestral	Anual
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;				
Precio del curso		400	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Gestão e tartamento de lamas numa ETAR		
Calificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada				
Cualificación profesional				
Diploma		X		
Titulo universitario				
Master Universitario				
Doctorado				
Otro:				
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa)		Objetivos do tratamento nesta fase: Espessamento gravítico e mecânico; Floculação; Optimização do espessamento (gravítico e mecânico) ☐ Digestão Anaeróbia de lamas; Digestão Aeróbia ☐ Qualidade das lamas frescas e digeridas (concentração e %MV) ☐ Alimentação de lamas frescas (regime de alimentação) ☐ Fases da digestão; tipos de digestão; configurações e sistema de aquecimento e agitação ☐ Fatores de controlo do processo (carga volúmica, TRH, temperatura, AGV/ALC) ☐ Rendimento de eliminação de MV ☐ Qualidade do biogás (%CH4 e teor H2S) ☐ Características dos equipamentos associados ao tratamento de lamas (falar dos equipamentos em cada uma das etapas) ☐ Desidratação de lamas ☐ Controlo operacional (processos e procedimentos aplicáveis) ☐ Manuais de funcionamento ETAR aplicáveis - Operação e Inspeção ☐ Visita técnica ☐ Critérios de saúde e segurança aplicáveis nesta fase do tratamento		
Link a la web de curso		https://www.epal.pt/EPAL/docs/default-source/produtos-e-servi%C3%A7os/academia-%C3%A1guas-		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa	Tecnologías e Gestão da Água		
Institución/em presa responsable	EPAL		
Ubicación acción formativa (localidad)	Lisboa		
Tipo de acción formativa:	MARQUE		
Seminario/ taller			
Formación técnica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Curso de universidades			
Master postgrado			
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/ biólogos, / físicos			
Técnicos (Formación profesional)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE		
	Depuración de aguas residuales	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Tratamiento de lodos		
	Tratamiento térmico de lodos		
	Proceso de secado de lodos		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		
	Secado de residuos		
	Tratamiento de lodos		
	Secado de lodos		
	Energía solar térmica para el secado		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Energía solar térmica		
	Aplicaciones en calor de proceso		
	Aplicaciones en procesos de secado.		
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	
	No		
	Mixta		
Duración (Seleccione unidad de medida mas acorde)		21	horas
			días
			meses
			años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción de entrenamiento			
Acción aislada	<input checked="" type="checkbox"/>		
Repetitiva		Mensual	Semestral
			Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita:			
Precio del curso	400	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Gestão e tratamento de lamas numa ETAR		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>		
Título universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos del	Cálculos do tratamento nesta fase e espessamento gravítico e mecânico, inclinação e organização do espessamento (gravítico e mecânico) II Digestão Anaeróbia de lamas, Digestão Aeróbia II Qualidade das lamas frescas e digeridas (concentração e SMM) II Alimentação de lamas frescas (regime de alimentação) II Fases da digestão; tipos de digestão; configurações e sistema de aquecimento e agitação II Fatores de controlo do processo (carga volumétrica, TIR, temperatura, AGV/ALQ) II Rendimento de eliminação de MM II Qualidade do biogás (%CH ₄ e teor H ₂ S) II Características dos equipamentos associados ao tratamento de lamas (falar dos equipamentos em cada uma das etapas) II Desidratação de lamas II Controlo operacional (processos e procedimentos aplicáveis) II Manuais de funcionamento ETAR aplicáveis - Operação e Inspeção II Visita técnica II Critérios de saúde e segurança aplicáveis nesta fase do tratamento		
Link a la web de curso	https://www.epal.pt/EPM/docs/default-source/produtos-e-servicos/PA70/academia%20PA70guas		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa		Valorização Agrícola de lamas	
Institución/empresa responsable		Academia Zona Verde	
Ubicación acción formativa (localidad)		Santa Maria da Feira	
Tipo de acción formativa:		MARQUE	
Seminario/taller			
Formación técnica		X	
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Público objetivo:		MARQUE	
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, físicos			
Técnicos (Formación profesional)		X	
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE	
Depuración de aguas residuales		X	
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lixiviados			
Secado de lixiviados			
Energía solar térmica para el secado			
Energía solar térmica para el secado			
Energía solar térmica			
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Formación on line		MARQUE	
Si			
No		X	
Mixta			
Duración (Seleccione unidad de medida mas acorde)			
30		horas	
4		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso		MARQUE	
Acción de entrenamiento		CON UNA X	
Acción aislada		X	
Repetitiva			
		Mensual	
		Semestral	
		Anual	
Coste de asistencia		MARQUE	
Asistencia gratuita:		CON UNA X	
Precio del curso		595 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		Valorização agrícola lamas e respetivos Decretos Lei	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE	
Sin cualificación otorgada		CON UNA X	
Cualificación profesional			
Diploma		X	
Titulo universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos del		O decreto-lei nº 276/2009, a 2 de outubro, estabeleceu o regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas, transpondo para a ordem jurídica interna a diretiva nº 86/278/CEE do conselho, a 12 de junho. O referido decreto-lei criou a figura do técnico responsável, o qual deve dispor de um perfil profissional adequado, nomeadamente de um certificado de frequência, com aproveitamento, de uma ação de formação em Valorização Agrícola de Lamas, reconhecida pela DGADR -Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.	
link a la web de curso		https://www.academiazonaverde.pt/produto/valorizacao-agricola-de-lamas/	

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa	Gestão e Valorização de lamas de ETAR		
Institución/empresa responsable	O Sabio de Lago		
Ubicación acción formativa (localidad)	online		
Tipo de acción formativa:	MARQUE		
Seminario/taller			
Formación técnica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Publico objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos			
Técnicos (Formación profesional)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
	Depuración de aguas residuales		
	Tratamiento de lodos	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Tratamiento térmico de lodos		
	Proceso de secado de lodos		
	Energía solar térmica para el secado de lodos		
	Tratamiento de residuos sólidos urbanos		
	Secado de residuos		
	Tratamiento de lixiviados		
	Secado de lixiviados		
	Energía solar térmica para el secado y/o		
	Energía solar térmica para el secado de		
	Energía solar térmica		
	Aplicaciones en calor de proceso		
	Aplicaciones en procesos de secado		
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	
	No		
	Mixta		
Duración (seleccione unidad de medida mas)			
	30	horas	
		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
	Acción de entrenamiento		
	Acción aislada	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Repetitiva		
		Mensual	Semestral
			Anual
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
	Asistencia gratuita:		
	Precio del curso	180	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Valorização agrícola lamas e respetivos Decretos Lei		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE CON UNA X	
	Sin cualificación otorgada		
	Cualificación profesional		
	Diploma	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Título universitario		
	Master Universitario		
	Doctorado		
	Otro:		
Programa completo (Detalle de los contenidos del)	GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR		
	1.1. Origem das lamas e breve descrição dos principais componentes químicos, físicos e biológicos; 1.2. Identificação dos principais riscos associados ao manuseamento de lamas; 1.3. Impactes ambientais e na saúde pública; 1.4. Valorização económica das lamas 1.5. Valorização e eliminação de lamas.		
Link a la web de curso	https://www.osabiodelago.com/curso.asp?id=1113		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

Nombre del curso	Valorização Agrícola de lamas		
Institución/empresa responsable	Proder		
Ubicación curso (localidad)			
Tipo de acción formativa:	MARQUE		
Seminario/taller			
Formación técnica	X		
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos			
Técnicos (Formación profesional)	X		
Estudiantes			
Otro:			
Enfocado a :	MARQUE		
Depuración de aguas residuales			X
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos			
Tratamiento de lodos			
Secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado y/o			
Energía solar térmica para el secado de			
Energía solar térmica			
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Formación on line	MARQUE		
Si	X		
No			
Mixta			
Duración (Seleccione unidad de medida mas acorde)	30	horas	
		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso	MARQUE		
Acción de entrenamiento			
Acción aislada	X		
Repetitiva		Mensual	Semestral Anual
Coste de asistencia	MARQUE		
Asistencia gratuita;			
Precio del curso	180	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Valorização agrícola lamas e respetivos Decretos Lei		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación)	MARQUE		
CON UNA X			
Si cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma	X		
Título universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de	GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR		
	<p>Identificar a legislação comunitária e nacional relativa ao regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas; 2. Indicar as principais regras, obrigações e penalizações relativas à valorização agrícola de lamas e à sua aplicação no solo; 3. Identificar as medidas de protecção contra a poluição provocadas por metais pesados, compostos orgânicos e dioxinas, microorganismos e fertilizantes; 4. Avaliar o valor fertilizante das lamas e seu interesse na fertilização; 5. Identificar as normas recomendadas para a colheita de amostras de lamas e de solos; 6. Identificar as normas, procedimentos e instrumentos relativos ao processo de licenciamento da utilização de lamas em solos agrícolas; Pós-Laboral : Misto PARTICIPANTES (Condições Requeridas) 15 Habilitação Académica Formação superior ou equivalente na área agrícola, florestal ou ambiental Situação Profissional : Agricultores : Empresário Proprietário Florestal Do MADRP De Empresa De Organizações de Agricultores Mão de Obra Agrícola Familiar Professores de Escolas Profissionais Agrícolas Dirigentes : Quadros Técnicos e Científicos</p>		
Link a la web de curso	http://www.proder.pt/Handlers/Valoriza%C3%A7%C3%A3o%20Agr%C3%ADcola%20de%20Lamas		

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa		Mestrado em Engenharia do Ambiente	
Institución/empresa responsable		IST	
Ubicación acción formativa (localidad)		Lisboa	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNA X	
Seminar/workshop		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input checked="" type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Público objetivo:		MARQUE CON UNA X	
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/Biólogos, /Físicos, etc.		<input type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input checked="" type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNA X	
Depuración de aguas residuales		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>	
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>	
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input type="checkbox"/>	
Secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de residuos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>	
Formación on line		MARQUE CON UNA X	
Si		<input checked="" type="checkbox"/>	
No		<input type="checkbox"/>	
Media		<input type="checkbox"/>	
Duración (Seleccione unidad de medida más acorde)		MARQUE CON UNA X	
		<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNA X	
Acción de entrenamiento		<input type="checkbox"/>	
Acción aislada		<input checked="" type="checkbox"/>	
Repetitiva		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Coste de asistencia		MARQUE CON UNA X	
Asistencia gratuita:		<input type="checkbox"/>	
Precio del curso		5.467 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)		MARQUE CON UNA X	
Sin cualificación otorgada		<input type="checkbox"/>	
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input type="checkbox"/>	
Título universitario		<input checked="" type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Programa completo (Detalle de los contenidos del		GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR	
<p>Año 1</p> <p>Algebra Linear Bioquímica Biologia Cálculo Diferencial e Integral Física Genética História Inglês Matemática Química Orgânica</p> <p>Año 2</p> <p>Análise Complexa e Equações Características e Química da Água Clínica Social em Ambiente Desenho Matemática Computacional Microbiologia Probabilidade e Estatística Termodinâmica</p> <p>Año 3</p> <p>Algoritmos e Métodos de Política Aplicada e da Finanças Estatística Ambiental Hidráulica Aplicada Técnicas de Energia e Massa</p> <p>Año 4</p> <p>Combustíveis Alternativos Direitos e Políticas de Ambiente Gestão de Ambiente Análise de Qualidade Hidrologia Hidrogeologia Tratamento de Água Tratamento de Efluentes Poluição Atmosférica e Resíduos Ambientais Biossistemas e Tecnologias Saneamento</p> <p>Año 5</p> Descrição do Mestrado em Opção Livre 2 Opção Livre 3		<p>Año 1</p> <p>Algebra Linear Cálculo Diferencial e Integral Programação Populacional Recursos e Química</p> <p>Año 2</p> <p>Análise Complexa e Bioquímica e Biologia Cálculo Diferencial e Electromagnetismo Microbiologia Termodinâmica Poluição Probabilidade e Estatística</p> <p>Año 3</p> <p>Análise de Engenharia Ambiente Gestão Materiais e Reciclagem Medicina de Fluidos Sistemas de Informação</p> <p>Año 4</p> Direito e Políticas de Ambiente Física e Química da Atmosfera Gestão de Recursos Hidrologia Hidrogeologia Microbiologia Termodinâmica Tratamento de Água Tratamento de Efluentes <p>Año 5</p> Descrição do Mestrado em Opção Livre 2 Opção Livre 3	
Link a la web de curso		https://www.tecnico.ulisboa.pt/cursos/meambi/	

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa		Mestrado em Engenharia do Ambiente	
Institución/empresa responsable		Universidade Nova	
Ubicación curso (localidad)		Lisboa	
Tipo de acción formativa:		MARQUE	
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input checked="" type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Publico objetivo:		MARQUE	
Industria (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/biologos, /fisicos		<input type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input checked="" type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Contenidos específico en:		MARQUE	
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>	
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>	
Secado de residuos		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos		<input type="checkbox"/>	
Secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>	
Formación on line		MARQUE CON UNA V	
Si		<input checked="" type="checkbox"/>	
No		<input type="checkbox"/>	
Mixta		<input type="checkbox"/>	
Duración (seleccione unidad de medida mas acorde)		MARQUE	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Repitiéndose al menos:		MARQUE	
Acción de entrenamiento		<input checked="" type="checkbox"/>	
Acción aislada		<input type="checkbox"/>	
Repetitiva		<input type="checkbox"/>	
		Mensual	
		Semestral	
		Anual	
Existencia de asistencia:		MARQUE	
Asistencia gratuita:		<input type="checkbox"/>	
Precio del curso		5.467 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Calificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación)		MARQUE CON UNA V	
Sin calificación otorgada		<input type="checkbox"/>	
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input type="checkbox"/>	
Título universitario		<input type="checkbox"/>	
Master Universitario		<input checked="" type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa)		GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR	
Ambiente e	Hidrologia		
Análise	Planeamento e		
Álgebra Linear	Polição Acústica		
Desenho	Polição da Água		
Informática	Economia do Ambiente		
Química A	Ecotoxicologia e Saúde		
Análise	Polição e Gestão do Ar		
Biologia	Solo e Polição do Solo		
Bioquímica	Urbanismo, Transportes e		
Competências	Programa de Introdução à		
Física I	Programa de Introdução à		
Geologia	Abastecimento e		
Análise	Drenagem e Tratamento		
Ciência	Gestão da Água		
Climatologia	Gestão de Resíduos		
Ecologia Geral	Gestão do Ambiente		
Física II	Avaliação Ambiental		
Processos em	Empreendedorismo		
Topografia e	Hidráulica Urbana		
Ecologia	Laboratório de Operações		
Ecologia	Sistemas Avançados de		
Hidráulica	Sistemas de Tratamento		
Introdução às	Opções (Res) Livres (I)		
Microbiologia	Equipamentos		
Técnicas	Materiais, Processos e		
Análise de	Sistemas de Tratamentos		
Análise e	Projeto de Estações de		
	Projeto de ETA e ETAR		
	Projeto de Hidráulica		
	Projeto de Estações de		
	Projeto de ETA e ETAR		
	Projeto de Hidráulica		
	Opções (Res) Livres (I)		
	Dissertação em		
Link a la web de curso	https://www.unl.pt/eua/2018/7/cv/UNLGI_gestUCue-10346		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la acción formativa		Mestrado Integrado en Engenharia do Ambiente	
Institución/empresa responsable		Universidade de Aveiro	
Ubicación acción formativa (localidad)		Aveiro	
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON	
Seminario/taller		<input type="checkbox"/>	
Formación técnica		<input checked="" type="checkbox"/>	
Curso de Universidad		<input type="checkbox"/>	
Master postgrado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Público objetivo:		MARQUE CON	
Ingenieros (Dirección)		<input type="checkbox"/>	
Ingenieros/Biólogos / Físicos		<input type="checkbox"/>	
Técnicos (Formación profesional)		<input type="checkbox"/>	
Estudiantes		<input checked="" type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Contenidos específico en:		MARQUE	
Depuración de aguas residuales		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos:		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento térmico de lodos		<input type="checkbox"/>	
Proceso de secado de lodos		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		<input type="checkbox"/>	
Secado de residuos:		<input type="checkbox"/>	
Tratamiento de lodos:		<input type="checkbox"/>	
Secado de lodos:		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado y/o		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica para el secado de		<input type="checkbox"/>	
Energía solar térmica:		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en calor de proceso		<input type="checkbox"/>	
Aplicaciones en procesos de secado		<input type="checkbox"/>	
Formación on line		MARQUE CON	
Si		<input checked="" type="checkbox"/>	
No		<input type="checkbox"/>	
N/A		<input type="checkbox"/>	
Duración (Seleccione unidad de medida mas)		horas	
		días	
		meses	
		5 años	
Periodicidad del curso		MARQUE CON	
Acción de entrenamiento		<input checked="" type="checkbox"/>	
Acción aislada		<input type="checkbox"/>	
Repetitiva		Mensual Semestral Anual	
Coste de asistencia		MARQUE CON	
Asistencia gratuita:		<input type="checkbox"/>	
Precio del curso		5.467 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación):		MARQUE CON	
Sin cualificación otorgada		<input checked="" type="checkbox"/>	
Cualificación profesional		<input type="checkbox"/>	
Diploma		<input type="checkbox"/>	
Título universitario		<input checked="" type="checkbox"/>	
Master Universitario		<input type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>	
Otro:		<input type="checkbox"/>	
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)		GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR	
Aplicacionais para		Hidráulica	
Elementos de		Bioprocess	
Álgebra Linear e		Qualidade	
Cálculo I		Conversão	
Elementos de		Energia	
Mecânica		Gestão de	
Cálculo II		Métodos	
Introdução Aos		Avaliação e	
Química Geral		Planeamen	
Design de Produto		Infraestrut	
Sistemas		Gestão	
Métodos		Avaliação	
Cálculo III		Recidagem	
Métodos de		Gestão de	
Ecologia Geral		Energia,	
Laboratórios em		Gestão	
Recursos Hídricos		Gestão da	
Termodinâmica		Conversão	
Química		Hidrogeolo	
Gestão Ambiental		Meteorolo	
Fenómenos de		Instrument	
Cartografia e		Empreend	
Reactores		Empreend	
Gestão Integrada		Toxicologia	
Indicadores		Dissertaçã	
Economia do			
Ambiente e Saúde			
Monitorização			
Processos Físico-			
Avaliação de			
Engenharia de			
Ecologia Industrial			
Modelação de			
Energia e			
Planeamento			
Engenharia de			
Infraestruturas			
Metabolismo			
Sistemas de			
Link a la web de curso		https://www.ua.pt/fo/c/385/jc	

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES																													
Nombre de la acción formativa	Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente																												
Institución/empresa responsable	Universidade de Coimbra																												
Ubicación acción formativa (localidad)	Coimbra																												
Tipo de acción formativa:	MARQUE																												
<table border="1"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td>X</td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>	Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad	X	Master postgrado		Otro:																				
Seminario/taller																													
Formación técnica																													
Curso de Universidad	X																												
Master postgrado																													
Otro:																													
Publico objetivo:	MARQUE CON LINA																												
<table border="1"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/Biólogos, /Físicos</td><td></td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td>X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>	Industria (Dirección)		Ingenieros/Biólogos, /Físicos		Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes	X	Otro:																				
Industria (Dirección)																													
Ingenieros/Biólogos, /Físicos																													
Técnicos (Formación profesional)																													
Estudiantes	X																												
Otro:																													
Contenidos específico en:	MARQUE																												
	<table border="1"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td>X</td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de líquidos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de líquidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>	Depuración de aguas residuales	X	Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de líquidos		Secado de líquidos		Energía solar térmica para el secado y/o		Energía solar térmica para el secado de		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales	X																												
Tratamiento de lodos																													
Tratamiento térmico de lodos																													
Proceso de secado de lodos																													
Energía solar térmica para el secado de																													
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																													
Secado de residuos																													
Tratamiento de líquidos																													
Secado de líquidos																													
Energía solar térmica para el secado y/o																													
Energía solar térmica para el secado de																													
Energía solar térmica																													
Aplicaciones en calor de proceso																													
Aplicaciones en procesos de secado																													
Formación on line	MARQUE CON UNAX																												
	<table border="1"> <tr><td>Si</td><td>X</td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> <tr><td>Mista</td><td></td></tr> </table>	Si	X	No		Mista																							
Si	X																												
No																													
Mista																													
Duración (seleccione unidad de medida más acorde)																													
	<table border="1"> <tr><td>horas</td><td></td></tr> <tr><td>días</td><td></td></tr> <tr><td>meses</td><td></td></tr> <tr><td>5 años</td><td></td></tr> </table>	horas		días		meses		5 años																					
horas																													
días																													
meses																													
5 años																													
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNAX																												
<table border="1"> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td>X</td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Mensual</td></tr> <tr><td></td><td>Semestral</td></tr> <tr><td></td><td>Anual</td></tr> </table>	Acción de entrenamiento		Acción aislada	X	Repetitiva			Mensual		Semestral		Anual																	
Acción de entrenamiento																													
Acción aislada	X																												
Repetitiva																													
	Mensual																												
	Semestral																												
	Anual																												
Coste de asistencia	MARQUE CON UNAX																												
Asistencia gratuita:																													
Precio del curso	5.467 €																												
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)																													
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON UNAX																												
	<table border="1"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td>X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>	Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:															
Sin cualificación otorgada																													
Cualificación profesional																													
Diploma																													
Título universitario																													
Master Universitario	X																												
Doctorado																													
Otro:																													
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR																												
<p>Análise</p> <p>Desenho Técnico</p> <p>Física Geral I</p> <p>Informática</p> <p>Introdução à</p> <p>Química Geral</p> <p>Análise</p> <p>Cartografia e</p> <p>Física Geral II</p> <p>Geologia Geral</p> <p>Álgebra Linear e</p> <p>Análise</p> <p>Biologia</p> <p>Métodos</p> <p>Química Orgânica</p> <p>Química-Física</p> <p>Microbiologia</p> <p>Métodos</p> <p>Métodos</p> <p>Sistemas de</p> <p>Termodinâmica</p> <p>Ecologia Geral</p> <p>Mecânica dos</p> <p>Mecânica dos</p> <p>Mudanças Globais</p> <p>Planeamento</p> <p>Acústica Ambiental</p> <p>Análise de Riscos</p> <p>Ecologia Aplicada</p> <p>Fenómenos de</p> <p>Hidrologia e</p> <p>Competência</p> <p>Economia</p> <p>Efluentes Gasosos</p> <p>Gestão Ambiental</p> <p>Sistemas de</p> <p>Tratamentos Físico-</p> <p>Geotecnia</p> <p>Gestão e</p> <p>Impactes</p>	<p>Sistemas</p> <p>Tratamentos</p> <p>Disertação</p> <p>Competência</p> <p>Ecologia</p> <p>Energética</p> <p>Gestão de</p> <p>Higiene e</p> <p>Materiais e</p> <p>Competência</p> <p>Ecologia</p> <p>Mecânica</p> <p>Mecânica</p> <p>Mudanças</p> <p>Planeament</p> <p>Acústica</p> <p>Análise de</p> <p>Ecologia</p> <p>Fenómenos</p> <p>Hidrologia e</p> <p>Competência</p> <p>Economia</p> <p>Efluentes</p> <p>Gestão</p> <p>Sistemas de</p> <p>Tratamentos</p> <p>Geotomia</p> <p>Gestão e</p> <p>Impactes</p> <p>Sistemas</p> <p>Tratamentos</p> <p>Disertação</p> <p>Competência</p> <p>Gestão de</p> <p>Gestão de</p> <p>Políticas e</p> <p>Sistemas</p> <p>Transportes</p> <p>Competência</p>																												
Link a la web de curso	https://www.ucp.pt/courses/PT/programa/358/2019-2020																												

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	
Nombre de la acción formativa	Licenciatura em Engenharia do Ambiente
Institución/empresa responsable	Universidade de Beja
Ubicación acción formativa (localidad)	Beja
Tipo de acción formativa:	MARQUE
Seminario/Taller	
Formación técnica	
Curso de Universidad	X
Master postgrado	
Otro:	
Público objetivo:	MARQUE
Industria (Dirección)	
Ingenieros/Otólogos, Técnicos	
Técnicos (Formación profesional)	X
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE
	Depuración de aguas residuales X
	Tratamiento de lodos
	Tratamiento térmico de lodos
	Proceso de secado de lodos
	Energía solar térmica para el secado de
	de residuos sólidos urbanos
	Secado de residuos
	Tratamiento de lodos
	Secado de lodos
	Energía solar térmica para el secado y/o
	Energía solar térmica para el secado de
	Energía solar térmica
	Aplicaciones en calor de proceso
	Aplicaciones en procesos de secado
Formación on line	MARQUE CON UNIX
Si	X
No	
Medio	
Duración (Seleccione unidad de medida más acorde)	horas
	días
	5 meses
	años
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNIX
Acción de entrenamiento	
Acción aislada	X
Repetitiva	Mensual Semestral Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNIX
Asistencia gratuita:	
Precio del curso	€
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON UNIX
Si cualificación otorgada	
Certificación profesional	
Diploma	
Título universitario	X
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	GESTÃO E VALORIZAÇÃO DE LAMAS DE ETAR
Física	Métodos
Introdução	Tecnologias
Matemática	Toxicologia
Química	Dimensio
Química	Dimensio
Tecnologias de	Dimensio
Bioquímica	Poluição
Desenho	Poluição e
Dinâmica de	Valorização
Ecologia	Dimensio
Matemática	Dimensio
Microbiologia	Estágio
Equipamento	Higiene e
Estatística	Poluição
Gestão	Química de
Química do	
Saúde Pública	
Tecnologias de	
Topografia e	
Dimensionam	
Elaboração e	
Gestão	
Hidrogeologia	
Link a la web de curso	https://www.ljbeja.pt/en/Courses/62-66/

12. Anexo 8: Fichas de la oferta de formación en residuos municipales existente en España

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN RM

Nombre de la acción formativa	CURSO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		
Institución/empresa responsable	RENOVETEC		
Ubicación acción formativa (localidad)	LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (VILLARRASA)		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller			
Formación técnica	X		
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos			
Técnicos (Formación profesional)	X		
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales			
Tratamiento de lodos	X		
Tratamiento térmico de lodos	X		
Proceso de secado de lodos	X		
Energía solar térmica para el secado de lodos	X		
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos	X		
Tratamiento de lixiviados	X		
Secado de lixiviados	X		
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	X		
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos	X		
Energía solar térmica			
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si			
No	X		
Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida mas)			
horas	X		
días			
meses			
años			
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción de entrenamiento			
Acción aislada	X		
Repetitiva			
		Mensual	Semestral
		Anual	
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita;			
Precio del curso	2.500	€	Cinco trabajadores (500€/trabajador)
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	En una instalación de secado de lodos y lixiviado (RSU), es necesario un control exhaustivo de la paramenta eléctrica como de la instrumentación de control, para poder llevar a cabo un mantenimiento preventivo, que evite correctivos y que el rendimiento del equipo en su operativo sea suficiente. Para ello este curso propuesto, supondría un refuerzo de la base técnica del personal cualificado de la instalación de Villarrasa. Temario: Control e instrumentación, calibración, preventivos paramenta eléctrica y de instrumentación, repuestos, lectura de diagramas P&I, programación...		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma	X		
Título universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>CONTENIDOS DEL CURSO: GENERALIDADES (Elementos de un sistema de control, Parámetros característicos de instrumentos Rango, Alcance (Span), Incertidumbre, Exactitud, Sensibilidad, Repetibilidad, Histéresis) PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES, TRANSMISORES, TARJETAS ACONDICIONADORAS DE SEÑAL, MEDIDAS FÍSICAS, CONTROL Y REGULACIÓN, ELEMENTOS FINALES DE CONTROL: VÁLVULAS, REGULACIÓN (El tramo de regulación, Reguladores P, PI, PD, PID, Lazos de control), TIPOLOGÍA DE COMUNICACIONES, SIMBOLOGÍA, CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, AVERÍAS EN INSTRUMENTOS Y FALLOS HABITUALES DE LA INSTRUMENTACIÓN, HERRAMIENTAS Y MEDIOS TÉCNICOS, EL REPUESTO</p>		
Link a la web de curso	http://www.renovetec.com/733-curso-de-instrumentacion-y-control-en-plantas-industriales		

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN RM

Nombre de la acción formativa	Curso preparatorio para la obtención del carnet de Operador de Calderas		
Institución/empresa responsable	RENOVETEC		
Ubicación acción formativa (localidad)	LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (VILLARRASA)		
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON UNA X		
Seminario/taller			
Formación técnica	X		
Curso de Universidad			
Master postgrado			
Otro:			
Público objetivo:	MARQUE CON UNA X		
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos			
Técnicos (Formación profesional)	X		
Estudiantes			
Otro:			
Contenidos específico en:	MARQUE CON UNA X		
Depuración de aguas residuales			
Tratamiento de lodos	X		
Tratamiento térmico de lodos	X		
Proceso de secado de lodos	X		
Energía solar térmica para el secado de lodos	X		
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			
Secado de residuos	X		
Tratamiento de lixiviados	X		
Secado de lixiviados	X		
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	X		
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos	X		
Energía solar térmica			
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Formación on line	MARQUE CON UNA X		
Si			
No	X		
Mixta			
Duración (seleccione unidad de medida mas)		horas	
	X	días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso	MARQUE CON UNA X		
Acción de entrenamiento			
Acción aislada	X		
Repetitiva		Mensual	Semestral Anual
Coste de asistencia	MARQUE CON UNA X		
Asistencia gratuita; precio del curso		1.800 €	Tres trabajadores (600€/trabajador)
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	En una instalación de secado de lodos y lixiviado (RSU), es necesario el conocimiento del funcionamiento de una caldera y para poder optimizar el rendimiento del secado de lixiviados, realizar un preventivo acorde, que asegure una disponibilidad máxima de la caldera y por tanto de la evaporación. En el proyecto secasol, también encajaría esta formación ya que se dispondría de acumuladores y equipos de características similares, en las que se requieren tener asumidos los mismos conceptos.		
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON UNA X		
Sin cualificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma	X		
Título universitario			
Master Universitario			
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos)	<p>CONTENIDOS DEL CURSO: GENERALIDADES SOBRE CALDERAS, COMBUSTIÓN, CALDERAS PIROTUBULARES, CALDERAS ACUOTUBULARES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS ADICIONALES PARA CALDERAS, TRATAMIENTO DEL AGUA PARA CALDERAS, CALDERAS DE RECUPERACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CALDERAS, REGLAMENTACIÓN, PRÁCTICAS</p>		
Link a la web de curso	http://renovetec.com/260-curso-oficial-de-operador-de-caldera		

Nombre de la acción formativa		Master en Gestión Sostenible de los Residuos	
Institución/empresa responsable		Cátedra ECOEMBES MEDIO AMBIENTE-UPM	
Ubicación acción formativa (localidad)		Presencial	
Tipo de acción formativa:			
Seminario/taller			
Formación técnica			
Curso de Universidad			
Master postgrado		X	
Otro:			
Publico objetivo:			
Industria (Dirección)			
Ingenieros/biólogos, /físicos		X	
Técnicos (Formación profesional)			
Estudiantes		X	
Otro:			
Contenidos específico en:			
Depuración de aguas residuales			
Tratamiento de lodos			
Tratamiento térmico de lodos			
Proceso de secado de lodos			
Energía solar térmica para el secado de lodos			
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		X	
Secado de residuos		X	
Tratamiento de lixiviados		X	
Secado de lixiviados			
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados			
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos			
Energía solar térmica			
Aplicaciones en calor de proceso			
Aplicaciones en procesos de secado			
Formación on line			
Si			
No		X	
Mixta			
Duración (Seleccione unidad de medida más adecuada)			
750		horas	
		días	
		meses	
		años	
Periodicidad del curso			
Acción de entrenamiento			
Acción aislada			
Repetitiva		Mensual Semestral Anual	
		X	
Coste de asistencia			
Asistencia gratuita;			
Precio del curso		7.865 €	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)			
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)			
Sin calificación otorgada			
Cualificación profesional			
Diploma			
Título universitario			
Master Universitario		X	
Doctorado			
Otro:			
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)		<p>MÓDULO 1.Gestión Integrada de los Residuos Sólidos</p> <p>MÓDULO 2. Marco jurídico e institucional. Hacia una Economía Circular</p> <p>MÓDULO 3. Prevención, reutilización y reciclaje</p> <p>MÓDULO 4. Gestión Operativa de la recogida y transporte de Residuos Urbanos</p> <p>MÓDULO 5. Tecnologías de tratamiento de los Residuos Urbanos (Reciclado material)</p> <p>MÓDULO 6. Sistemas de Información Geográfica aplicados a la gestión de residuos</p> <p>MÓDULO 7. Tecnologías de Tratamiento de Residuos Urbanos: Valorización Energética, Eliminación en Vertedero</p> <p>MÓDULO 8. Aproximación a la gestión de residuos industriales y suelos contaminados</p> <p>MÓDULO 9. Comunicación y sensibilización ambiental</p> <p>MODULO FINANCIERO. Finanzas para no financieros (Módulo horizontal)</p> <p>PROYECTO FIN DE MÁSTER.</p>	
Link a la web de curso		ps://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/buscador-etiquetas/M%C3%A1ster%20en%20Gest%C3%B3n%20Sostenible%20de%20Residuos	

FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN RM

Nombre de la acción formativa	Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental																														
Institución/empresa responsable	EDI																														
Ubicación acción formativa (localidad)	Presencial																														
Tipo de acción formativa:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																			
Seminario/taller																															
Formación técnica																															
Curso de Universidad																															
Master postgrado	X																														
Otro:																															
Público objetivo:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																			
Industria (Dirección)																															
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																														
Técnicos (Formación profesional)																															
Estudiantes																															
Otro:																															
Contenidos específico en:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Tratamiento de lixiviados</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Secado de lixiviados</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>			Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X	Secado de residuos	X	Tratamiento de lixiviados	X	Secado de lixiviados	X	Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales																															
Tratamiento de lodos																															
Tratamiento térmico de lodos																															
Proceso de secado de lodos																															
Energía solar térmica para el secado de lodos																															
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X																														
Secado de residuos	X																														
Tratamiento de lixiviados	X																														
Secado de lixiviados	X																														
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																															
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																															
Energía solar térmica																															
Aplicaciones en calor de proceso																															
Aplicaciones en procesos de secado																															
Formación on line	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Si</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			Si	X	No		Mixta																							
Si	X																														
No																															
Mixta																															
Duración (Seleccione unidad de medida) más	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>600</td><td style="background-color: #008000; color: white;">Horas</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: #008000; color: white;">Días</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: #008000; color: white;">Meses</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: #008000; color: white;">Años</td></tr> </table>			600	Horas		Días		Meses		Años																				
600	Horas																														
	Días																														
	Meses																														
	Años																														
Reindiciación del curso:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Mensual</td> <td style="text-align: center;">Semestral</td> <td style="text-align: center;">Anual</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>			Acción de entrenamiento		Acción aislada		Repetitiva			Mensual	Semestral	Anual				X														
Acción de entrenamiento																															
Acción aislada																															
Repetitiva																															
	Mensual	Semestral	Anual																												
			X																												
Coste de asistencia:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Asistencia gratuita:</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td style="text-align: center;">15.400</td><td style="text-align: center;">€</td></tr> </table>			Asistencia gratuita:		Precio del curso	15.400	€																							
Asistencia gratuita:																															
Precio del curso	15.400	€																													
Contenidos (temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)																															
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:															
Sin cualificación otorgada																															
Cualificación profesional																															
Diploma																															
Título universitario																															
Master Universitario	X																														
Doctorado																															
Otro:																															
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	<p>NORMATIVA LEGAL Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL</p> <p>Marco jurídico medioambiental Legislación ambiental Autorizaciones ambientales Responsabilidad ambiental La acreditación en materia ambiental</p> <p>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA</p> <p>Contaminantes, características Focos emisores y efectos Emisiones e inmisión, sistemas de medición y muestreo Difusión atmosférica Protección atmosférica</p> <p>ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE. DESAFÍOS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>Energía y cambio climático Gestión de la energía El marco normativo de la lucha contra el cambio climático Análisis de ciclo de vida. Huella ambiental y huella de carbono Mercados de carbono. El comercio internacional de emisiones Los mecanismos de flexibilidad basados en proyectos</p> <p>ECONOMÍA CIRCULAR. GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS</p> <p>Principios, fundamentos y modelos en torno a la economía circular Residuos: tipología, metodologías de caracterización y gestión Normativa en materia de residuos Sistemas de tratamientos: minimización, reutilización, reciclaje, valorización y vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales Gestión y tratamiento de los principales residuos especiales</p> <p>CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS</p> <p>Problemática del medio hídrico, técnicas para su potabilización, depuración y regeneración Legislación en materia de aguas Procesos y operaciones unitarias en una instalación Diseño básico de procesos y operaciones unitarias en ETAP, EDAR, EDARI Y ERAR Contaminación marina</p> <p>CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS</p> <p>Problemática de los suelos contaminados y su gestión Legislación sobre suelos contaminados Valoración de riesgos y estudio de soluciones Descontaminación: excavación, retirada y tratamiento/eliminación ex situ y tratamiento in situ Confinamiento y actuación sobre las aguas subterráneas</p> <p>CONTAMINACIÓN ACÚSTICA</p> <p>Generación, transmisión y absorción del sonido Legislación laboral y ambiental Aislamiento acústico Vibraciones Ruido en infraestructuras (tráfico rodado, ferrocarril y aéreo) Medidas correctoras</p> <p>BIODIVERSIDAD Y CAPITAL NATURAL</p> <p>Conceptos, contexto actual e iniciativas nacionales e internacionales Capital natural y cadena de valor Gestión de la biodiversidad: riesgos y oportunidades</p>																														
Link a la web de curso	https://www.umh.es/contenido/Estudiantes/tit_m_201/datos_es.html																														

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN RM

Nombre de la acción formativa	Valorización de residuos																														
Institución/empresa responsable	Instituto Superior de Medio Ambiente																														
Ubicación acción formativa (localidad)	A distancia																														
Tipo de acción formativa:	<table border="1"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td>X</td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Seminario/taller		Formación técnica	X	Curso de Universidad		Master postgrado		Otro:																			
Seminario/taller																															
Formación técnica	X																														
Curso de Universidad																															
Master postgrado																															
Otro:																															
Público objetivo:	<table border="1"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																			
Industria (Dirección)																															
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																														
Técnicos (Formación profesional)																															
Estudiantes																															
Otro:																															
Contenidos específico en:	<table border="1"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lixiviados</td><td>X</td></tr> <tr><td>Secado de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>			Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X	Secado de residuos		Tratamiento de lixiviados	X	Secado de lixiviados		Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales																															
Tratamiento de lodos																															
Tratamiento térmico de lodos																															
Proceso de secado de lodos																															
Energía solar térmica para el secado de lodos																															
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X																														
Secado de residuos																															
Tratamiento de lixiviados	X																														
Secado de lixiviados																															
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																															
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																															
Energía solar térmica																															
Aplicaciones en calor de proceso																															
Aplicaciones en procesos de secado																															
Formación on line	<table border="1"> <tr><td>Si</td><td>X</td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			Si	X	No		Mixta																							
Si	X																														
No																															
Mixta																															
Duración (Seleccione unidad de medida más adecuada)	<table border="1"> <tr><td>120</td><td>horas</td></tr> <tr><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td>años</td></tr> </table>			120	horas		días		meses		años																				
120	horas																														
	días																														
	meses																														
	años																														
Periodicidad del curso	<table border="1"> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td>Mensual</td><td>Semestral</td><td>Anual</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>			Acción de entrenamiento				Acción aislada				Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual				X												
Acción de entrenamiento																															
Acción aislada																															
Repetitiva	Mensual	Semestral	Anual																												
			X																												
Coste de asistencia	<table border="1"> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td>420 €</td></tr> </table>			Asistencia gratuita;		Precio del curso	420 €																								
Asistencia gratuita;																															
Precio del curso	420 €																														
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	Módulo 4 y 5 trata sobre el proceso de tratamiento y valorización de los residuos y su mercado y rentabilidad																														
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<table border="1"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td>X</td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma	X	Título universitario		Master Universitario		Doctorado		Otro:															
Sin cualificación otorgada																															
Cualificación profesional																															
Diploma	X																														
Título universitario																															
Master Universitario																															
Doctorado																															
Otro:																															
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	<p>3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Introducción a la valorización de residuos. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Aspectos generales y conceptos básicos 1.2 Clasificación y características generales 1.3 Evolución y situación actual en España 2 Legislación aplicable <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Directivas europeas y planes de gestión de residuos 2.2 Legislación estatal y normativas autonómicas 3 Residuos valorizables <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Residuos sólidos urbanos (RSU). 3.2 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE'S). 3.3 Residuos de construcción y demolición (RCD'S). 3.4 Neumáticos y vehículos fuera de uso. 3.5 Residuos de aceites industriales usados. Principales usos de los residuos de Aceites industriales Usados. 4 Principales tratamientos de valorización de residuos. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Reutilización y reciclaje 4.2 Valorización energética/tratamientos térmicos. 4.3 Valorización aeróbica. 																														
Link a la web de curso	https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/formacion-ambiental/cursos-y-postgrados/internet/valoracion-residuos.aspx																														

FICHA DE ACCION FORMATIVA EN RM

Nombre de la acción formativa		Postgrado en Gestión, Tratamiento y Valorización de Residuos		
Institución/empresa responsable		Universidad de Barcelona		
Ubicación acción formativa (localidad)		A distancia		
Tipo de acción formativa:				
Seminario/taller				
Formación técnica				
Curso de Universidad				
Master postgrado		X		
Otro:				
Público objetivo:				
Industria (Dirección)				
Ingenieros/biólogos, /físicos		X		
Técnicos (Formación profesional)				
Estudiantes				
Otro:				
Contenidos específico en:				
Depuración de aguas residuales				
Tratamiento de lodos				
Tratamiento térmico de lodos				
Proceso de secado de lodos				
Energía solar térmica para el secado de lodos				
Tratamiento de residuos sólidos urbanos			X	
Secado de residuos			X	
Tratamiento de lixiviados			X	
Secado de lixiviados			X	
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados				
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos				
Energía solar térmica				
Aplicaciones en calor de proceso				
Aplicaciones en procesos de secado				
Formación on line				
Si		X		
No				
Mixta				
Duración (Seleccione unidad de medida más apropiada)				
		375	horas	
			días	
			meses	
			años	
Periodicidad del curso				
Acción de entrenamiento				
Acción aislada				
Repetitiva			Mensual	Semestral
				Anual
				X
Coste de asistencia				
Asistencia gratuita:				
Precio del curso		3.570	€	
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)				
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)				
Sin cualificación otorgada				
Cualificación profesional				
Diploma				
Título universitario				
Master Universitario		X		
Doctorado				
Otro:				
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)		<p>1. El residuo: una fuente de negocio</p> <p>1.1. De la protección de la salud a la economía circular</p> <p>1.2. La actividad económica de la gestión de residuos</p> <p>1.3. Del residuo al recurso</p> <p>1.4. Los residuos como sustitutos de materias primas: ejemplos</p> <p>2. Gestión de residuos</p> <p>2.1. Concepto de residuo y evolución (Categorías de residuos)</p> <p>2.2. Los residuos domésticos (Los residuos municipales)</p> <p>2.3. Los residuos comerciales</p> <p>2.4. Los residuos industriales</p> <p>3. Tecnologías y procesos para el tratamiento y valorización del residuo</p> <p>3.1. Introducción</p> <p>3.2. Principales procesos y tecnologías para el tratamiento mecánico de los residuos</p> <p>3.3. Principales procesos y tecnologías para el tratamiento de la materia orgánica</p> <p>3.4. Valorización energética</p> <p>4. Otras vías de tratamiento de residuos</p> <p>4.1. El potencial energético de los residuos. Transformación energética</p> <p>4.2. Incineradoras</p> <p>4.3. Depósitos controlados</p> <p>5. Mercado de las materias primas secundarias</p> <p>5.1. Fracciones resultantes de la valorización destino y mercado. Materiales valorizados destino y mercado</p>		
Link a la web de curso		https://www.ub.edu/es/postgrado/postgrado-gestion-tratamiento-valoracion-residuos.html_1489651066.html		


FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN RM


Nombre de la acción formativa	Máster Universitario en Gestión, Tratamiento y Valorización de Residuos Orgánicos																														
Institución/empresa responsable	Universidad Miguel Hernández																														
Ubicación acción formativa (localidad)	Presencial																														
Tipo de acción formativa:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																			
Seminario/taller																															
Formación técnica																															
Curso de Universidad																															
Master postgrado	X																														
Otro:																															
Público objetivo:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes	X	Otro:																			
Industria (Dirección)																															
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																														
Técnicos (Formación profesional)																															
Estudiantes	X																														
Otro:																															
Contenidos específico en:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> Secado de residuos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> Tratamiento de lixiviados</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> Secado de lixiviados</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>			Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X	Secado de residuos	X	Tratamiento de lixiviados	X	Secado de lixiviados	X	Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales																															
Tratamiento de lodos																															
Tratamiento térmico de lodos																															
Proceso de secado de lodos																															
Energía solar térmica para el secado de lodos																															
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X																														
Secado de residuos	X																														
Tratamiento de lixiviados	X																														
Secado de lixiviados	X																														
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																															
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																															
Energía solar térmica																															
Aplicaciones en calor de proceso																															
Aplicaciones en procesos de secado																															
Formación on line	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Si</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			Si	X	No		Mixta																							
Si	X																														
No																															
Mixta																															
Duración (Seleccione unidad de medida más adecuada)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>600</td><td style="background-color: green;">horas</td></tr> <tr><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td>años</td></tr> </table>			600	horas		días		meses		años																				
600	horas																														
	días																														
	meses																														
	años																														
Periodicidad del curso	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Mensual</td> <td style="text-align: center;">Semestral</td> <td style="text-align: center;">Anual</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>			Acción de entrenamiento		Acción aislada		Repetitiva			Mensual	Semestral	Anual				X														
Acción de entrenamiento																															
Acción aislada																															
Repetitiva																															
	Mensual	Semestral	Anual																												
			X																												
Coste de asistencia	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td style="text-align: center;">2.356</td><td>€</td></tr> </table>			Asistencia gratuita;		Precio del curso	2.356	€																							
Asistencia gratuita;																															
Precio del curso	2.356	€																													
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)																															
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:															
Sin cualificación otorgada																															
Cualificación profesional																															
Diploma																															
Título universitario																															
Master Universitario	X																														
Doctorado																															
Otro:																															
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	<p>Temario</p> <p>MÓDULO COMÚN</p> <p>FUNDAMENTOS DEL TRATAMIENTO Y LA ESTABILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS 3 Obligatoria</p> <p>HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN 6 Obligatoria</p> <p>INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y NORMATIVA APLICABLE 3 Obligatoria</p> <p>RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN AGROINDUSTRIAL Y URBANO 3 Obligatoria</p> <p>RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO 3 Obligatoria</p> <p>TRABAJO FIN DE MÁSTER</p> <p>TRABAJO FIN DE MÁSTER 12 Trabajo Fin Máster</p> <p>ITINERARIO 1</p> <p>APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA DIGESTIÓN ANAERÓBICA 3 Optativa</p> <p>ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS BIOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICO DEL PROCESO DE COMPOSTAJE. EVAL. DE LA CALIDAD 4.5 Optativa</p> <p>ASPECTOS TÉCNICOS EN EL DESARROLLO Y CONTROL DEL PROCESO DE COMPOSTAJE 3 Optativa</p> <p>DIGESTIÓN ANAERÓBICA. FUNDAMENTOS, FACTORES INFLUYENTES Y TECNOLOGÍA DISPONIBLE 6 Optativa</p> <p>EMISIÓN DE GASES Y OLORES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS: CONTROL Y ATENUACIÓN 3 Optativa</p> <p>FUNDAMENTOS DEL PROCESO DE COMPOSTAJE Y VERMICOMPOSTAJE 3 Optativa</p> <p>IMPLICACIONES AMBIENTALES, ECONÓMICAS Y ENERGÉTICAS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS 4.5 Optativa</p> <p>VALORIZACIÓN DE RSU Y Lodos 3 Optativa</p> <p>ITINERARIO 2</p> <p>APLICACIÓN AGRONÓMICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS TRATADOS Y ESTABILIZADOS 3 Optativa</p> <p>EFFECTO DE LA APLIC. DE RESID. ORGÁNICOS TRAT. Y ESTABIL. SOBRE PROP. FÍSIC., QUIM. Y BIOL. DEL SUELO 4.5 Optativa</p>																														
Link a la web de curso	https://www.umh.es/contenido/Estudiantes/tit_m_201/datos_es.html																														


FICHA DE ACCION FORMATIVA EN RM

Nombre de la acción formativa	Master Propio en Gestión, Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos																														
Institución/empresa responsable	Universidad de Valencia																														
Ubicación acción formativa (localidad)	A distancia																														
Tipo de acción formativa:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																			
Seminario/taller																															
Formación técnica																															
Curso de Universidad																															
Master postgrado	X																														
Otro:																															
Público objetivo:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes	X	Otro:																			
Industria (Dirección)																															
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																														
Técnicos (Formación profesional)																															
Estudiantes	X																														
Otro:																															
Contenidos específico en:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td> -Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> -Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> -Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> -Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> -Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> -Secado de residuos</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> -Tratamiento de lixiviados</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td> -Secado de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> -Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> -Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td> -Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td> -Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td> -Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>			Depuración de aguas residuales		-Tratamiento de lodos		-Tratamiento térmico de lodos		-Proceso de secado de lodos		-Energía solar térmica para el secado de lodos		-Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X	-Secado de residuos	X	-Tratamiento de lixiviados	X	-Secado de lixiviados		-Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		-Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		-Energía solar térmica		-Aplicaciones en calor de proceso		-Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales																															
-Tratamiento de lodos																															
-Tratamiento térmico de lodos																															
-Proceso de secado de lodos																															
-Energía solar térmica para el secado de lodos																															
-Tratamiento de residuos sólidos urbanos	X																														
-Secado de residuos	X																														
-Tratamiento de lixiviados	X																														
-Secado de lixiviados																															
-Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																															
-Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																															
-Energía solar térmica																															
-Aplicaciones en calor de proceso																															
-Aplicaciones en procesos de secado																															
Formación on line:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Si</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			Si	X	No		Mixta																							
Si	X																														
No																															
Mixta																															
Duración (Seleccione unidad de medida mas adecuada)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>620</td><td style="background-color: green;">horas</td></tr> <tr><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td>años</td></tr> </table>			620	horas		días		meses		años																				
620	horas																														
	días																														
	meses																														
	años																														
Periodicidad del curso	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Mensual</td> <td style="text-align: center;">Semestral</td> <td style="text-align: center;">Anual</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>			Acción de entrenamiento		Acción aislada		Repetitiva			Mensual	Semestral	Anual				X														
Acción de entrenamiento																															
Acción aislada																															
Repetitiva																															
	Mensual	Semestral	Anual																												
			X																												
Coste de asistencia	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td style="text-align: center;">1.460</td><td>€</td></tr> </table>			Asistencia gratuita;		Precio del curso	1.460	€																							
Asistencia gratuita;																															
Precio del curso	1.460	€																													
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)																															
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Sin calificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Sin calificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:															
Sin calificación otorgada																															
Cualificación profesional																															
Diploma																															
Título universitario																															
Master Universitario	X																														
Doctorado																															
Otro:																															
Programa completo (Detalle de los contenidos del programa de la acción formativa.)	<p>1. Generalidades, conceptos y aspectos legales acerca de los residuos</p> <p>La problemática de los residuos, medio ambiente y salud.</p> <p>Consideraciones básicas y aspectos legales acerca de los residuos Aspectos generales de la problemática de los residuos.</p> <p>Generalidades. Historia de la Generación de Residuos. Clasificación. Producción. Impacto sobre el medio ambiente y la salud. Comisión de las Comunidades Europeas hacia un desarrollo sostenible. Programa de la Comunidad Europea sobre política y acción en relación al medio ambiente y al desarrollo sostenible. La Agenda 21. Estrategia comunitaria sobre la gestión de residuos.</p> <p>Conceptos básicos. Marco legal. Normativa europea. Ley 2013 de Residuos y Suelos Contaminados. Real Decreto-ley 17/2012 de medidas urgentes en materia de medio ambiente. Clasificación. Lista europea de residuos (LER)</p> <p>2. Gestión de residuos y tramites administrativos para instalaciones</p> <p>Planes Integrales de Residuos. Planes integrales de residuos en Comunidades Autónomas, España y la Unión Europea. Marco Legal.</p> <p>Diagnóstico de la situación actual. Principios rectores de los Planes Integrales de Residuos. Objetivos y Desarrollo de los Planes Integrales de Residuos.</p> <p>Gestión de residuos sólidos urbanos, industriales y específicos</p> <p>Gestión residuos municipales. Producción en la UE y en España. Elementos funcionales de un sistema de gestión de residuos municipales. Planificación de la gestión de residuos municipales. Sistemas de recogida. La gestión de los envases y los residuos de envases. Otros materiales. Residuos industriales: reparto de competencias, productores de residuos peligrosos, gestores de residuos peligrosos, la gestión de los residuos industriales en España. Clasificación de los residuos radioactivos. Almacenamiento. Seguridad. La gestión de los residuos radioactivos en España. Clasificación genérica de los residuos sanitarios. Gestión de los residuos sanitarios. Criterios para la gestión de los residuos sanitarios. Clasificación de los residuos de la construcción. Elementos básicos en la gestión de los residuos de la construcción. Aspectos básicos sobre la gestión de los residuos mineros.</p> <p>3. Tratamiento de residuos</p> <p>-Tratamiento de aguas residuales</p> <p>-Tratamiento de lodos de depuradora</p> <p>-Tratamiento de residuos radioactivos</p> <p>-Vertederos. Incineración de residuos</p> <p>-Biometanización</p>																														
Link a la web de curso	https://postgrado.adeltuv.es/es/cursos/area_de_seguridad_salud_y_medio_ambiente-6/tratamiento-aprovechamiento-residuos/home																														

13. Anexo 9: Fichas de la oferta de formación en residuos municipales existente en Portugal

		FICHA DE ACCION FORMATIVA EN RM																														
Institución/empresa responsable		Diploma de Estudos Avançados em Engenharia Sanitária e Gestão Integrada de Resíduos																														
Ubicación acción formativa (localidad)		Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa																														
Tipo de acción formativa:		LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (Lisboa)																														
<table border="1"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td>X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																						
Seminario/taller																																
Formación técnica																																
Curso de Universidad																																
Master postgrado	X																															
Otro:																																
Publico objetivo:																																
<table border="1"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																						
Industria (Dirección)																																
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																															
Técnicos (Formación profesional)																																
Estudiantes																																
Otro:																																
Contenidos específico en:		<table border="1"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Tratamiento térmico de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Proceso de secado de lodos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td>Secado de residuos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Tratamiento de lixiviados</td><td>X</td></tr> <tr><td>Secado de lixiviados</td><td>X</td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en calor de proceso</td><td></td></tr> <tr><td>Aplicaciones en procesos de secado</td><td></td></tr> </table>			Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos	X	Tratamiento térmico de lodos	X	Proceso de secado de lodos	X	Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos	X	Tratamiento de lixiviados	X	Secado de lixiviados	X	Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso		Aplicaciones en procesos de secado	
Depuración de aguas residuales																																
Tratamiento de lodos	X																															
Tratamiento térmico de lodos	X																															
Proceso de secado de lodos	X																															
Energía solar térmica para el secado de lodos																																
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																																
Secado de residuos	X																															
Tratamiento de lixiviados	X																															
Secado de lixiviados	X																															
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																																
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																																
Energía solar térmica																																
Aplicaciones en calor de proceso																																
Aplicaciones en procesos de secado																																
Formación on line		<table border="1"> <tr><td>Si</td><td></td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> <tr><td>Mixta</td><td>X</td></tr> </table>			Si		No		Mixta	X																						
Si																																
No																																
Mixta	X																															
Duración (Seleccione unidad de medida mas)		<table border="1"> <tr><td>X</td><td>horas</td></tr> <tr><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td>años</td></tr> </table>			X	horas		días		meses		años																				
X	horas																															
	días																															
	meses																															
	años																															
Periodicidad del curso		<table border="1"> <tr><td>Accion de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Accion aislada</td><td>X</td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Mensual</td></tr> <tr><td></td><td>Semestral</td></tr> <tr><td></td><td>Anual</td></tr> </table>			Accion de entrenamiento		Accion aislada	X	Repetitiva			Mensual		Semestral		Anual																
Accion de entrenamiento																																
Accion aislada	X																															
Repetitiva																																
	Mensual																															
	Semestral																															
	Anual																															
Coste de asistencia		<table border="1"> <tr><td>Asistencia gratuita;</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td>1.750 €</td></tr> </table>			Asistencia gratuita;		Precio del curso	1.750 €																								
Asistencia gratuita;																																
Precio del curso	1.750 €																															
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)																																
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		<table border="1"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación porfesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td>X</td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td>X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			Sin cualificación otorgada		Cualificación porfesional		Diploma	X	Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:															
Sin cualificación otorgada																																
Cualificación porfesional																																
Diploma	X																															
Título universitario																																
Master Universitario	X																															
Doctorado																																
Otro:																																
Programa completo (Detalle de los)		<p>CONTENIDOS DEL CURSO: Tratamiento de Águas; Tratamiento de Águas Residuais; Gestão Integrada de Resíduos; Gestão Ambiental e Análise Económica; Noções básicas de Áreas Complementares em Engenharia Sanitária ; Hidráulica Sanitária; Laboratório de Operações Unitárias e Processos de Tratamento ; Processos Construtivos e Equipamentos Electromecânicos ; Engenharia de Tratamento de Águas; Engenharia de Tratamento de Águas Residuais ; Exploração de Sistemas de Tratamento de Águas e de Águas Residuais; Tratamento de Águas Residuais Industriais; Projecto de Estações de Tratamento de Águas e de Águas Residuais ; Classificação e Caracterização de Resíduos; Fluxos Especiais; Resíduos Perigosos e Descontaminação de Solos; Recolha e Transporte de Resíduos; Tratamentos Biológicos de Resíduos; Tratamentos Térmicos e Valorização Energética de Resíduos; Projecto de Confinamento Técnico; Projecto de Gestão de Resíduos</p>																														
Link a la web de curso		https://www.fct.unl.pt/ensino/curso/diploma-de-estudos-avancados-em-engenharia-sanitaria-e-gestao-integrada-de-residuos																														

		FICHA DE ACCIÓN FORMATIVA EN RM																													
		Diploma de Estudos Avançados em Engenharia Sanitária e Gestão Integrada de Resíduos																													
Institución/empresa responsable		Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa																													
Ubicación acción formativa (localidad)		LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (Lisboa)																													
Tipo de acción formativa:		<table border="1"> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td></td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td>X</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		Seminario/taller		Formación técnica		Curso de Universidad		Master postgrado	X	Otro:																			
Seminario/taller																															
Formación técnica																															
Curso de Universidad																															
Master postgrado	X																														
Otro:																															
Público objetivo:		<table border="1"> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td>X</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	X	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes		Otro:																			
Industria (Dirección)																															
Ingenieros/biólogos, /físicos	X																														
Técnicos (Formación profesional)																															
Estudiantes																															
Otro:																															
Contenidos específico en:		<table border="1"> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td> Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Secado de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en calor de proceso</td><td>X</td></tr> <tr><td> Aplicaciones en procesos de secado</td><td>X</td></tr> </table>		Depuración de aguas residuales		Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de lixiviados		Secado de lixiviados		Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso	X	Aplicaciones en procesos de secado	X
Depuración de aguas residuales																															
Tratamiento de lodos																															
Tratamiento térmico de lodos																															
Proceso de secado de lodos																															
Energía solar térmica para el secado de lodos																															
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																															
Secado de residuos																															
Tratamiento de lixiviados																															
Secado de lixiviados																															
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																															
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																															
Energía solar térmica																															
Aplicaciones en calor de proceso	X																														
Aplicaciones en procesos de secado	X																														
Formación on line		<table border="1"> <tr><td>Si</td><td></td></tr> <tr><td>No</td><td>X</td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>		Si		No	X	Mixta																							
Si																															
No	X																														
Mixta																															
Duración (seleccione unidad de medida más)		<table border="1"> <tr><td>horas</td><td></td></tr> <tr><td>días</td><td></td></tr> <tr><td>meses</td><td></td></tr> <tr><td>años</td><td>X</td></tr> </table>		horas		días		meses		años	X																				
horas																															
días																															
meses																															
años	X																														
Periodicidad del curso		<table border="1"> <tr><td>Acción de entrenamiento</td><td></td></tr> <tr><td>Acción aislada</td><td>X</td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td></tr> <tr><td>Mensual</td><td></td></tr> <tr><td>Semestral</td><td></td></tr> <tr><td>Anual</td><td></td></tr> </table>		Acción de entrenamiento		Acción aislada	X	Repetitiva		Mensual		Semestral		Anual																	
Acción de entrenamiento																															
Acción aislada	X																														
Repetitiva																															
Mensual																															
Semestral																															
Anual																															
Coste de asistencia		<table border="1"> <tr><td>Asistencia gratuita:</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td>1063 E</td></tr> <tr><td></td><td>Tres trabajadores (60€/trabajador)</td></tr> </table>		Asistencia gratuita:		Precio del curso	1063 E		Tres trabajadores (60€/trabajador)																						
Asistencia gratuita:																															
Precio del curso	1063 E																														
	Tres trabajadores (60€/trabajador)																														
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)																															
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		<table border="1"> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td></td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td>X</td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>		Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional		Diploma		Título universitario		Master Universitario	X	Doctorado		Otro:															
Sin cualificación otorgada																															
Cualificación profesional																															
Diploma																															
Título universitario																															
Master Universitario	X																														
Doctorado																															
Otro:																															
Programa completo (Detalle de los)		<p>CONTENIDOS DEL CURSO: Bioenergía;Eletrotecnia e Máquinas Eléctricas ;Empreendedorismo;Energia e Ambiente ;Processos Ambientais ;Turbomáquinas ;Avaliação Ambiental Estratégica e de Projetos ;Gestão da Energia Elétrica ; Processamento e Armazenamento de Energia Elétrica ;Projeto de Instalações Solares e Fotovoltaicas ; Dissertação em Engenharia de Energias Renováveis ; Economia das Energias Renováveis ;Política das Energias Renováveis</p>																													
Link a la web de curso		https://guia.unl.pt/pt/2019/1ct/program/965#structure																													

		FICHA DE ACCION FORMATIVA EN RM			
Institución/empresa responsable		Tecnologías de Valorização Ambiental e Produção de Energia			
Institución/empresa responsable		Instituto Politécnico Portalegre			
Ubicación acción formativa (localidad)		LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (Portalegre)			
Tipo de acción formativa:		MARQUE CON UNO X			
Seminario/taller					
Formación técnica					
Curso de Universidad					
Master postgrado		X			
Otro:					
Publico objetivo:		MARQUE CON UNO X			
Industria (Dirección)					
Ingenieros/biólogos, /físicos		X			
Técnicos (Formación profesional)					
Estudiantes					
Otro:					
Contenidos específico en:		MARQUE CON UNO X			
Depuración de aguas residuales		MARQUE CON UNO X			
Tratamiento de lodos		X			
Tratamiento térmico de lodos		X			
Proceso de secado de lodos		X			
Energía solar térmica para el secado de lodos					
Tratamiento de residuos sólidos urbanos		MARQUE CON UNO X			
Secado de residuos		X			
Tratamiento de lixiviados		X			
Secado de lixiviados		X			
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados					
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos					
Energía solar térmica		MARQUE CON UNO X			
Aplicaciones en calor de proceso					
Aplicaciones en procesos de secado					
Formación on line		MARQUE CON UNO X			
Si					
No		X			
Mixta					
Duración (Seleccione unidad de medida mas)		MARQUE CON UNO X			
528		X horas			
		X dias			
		meses			
		años			
Periodicidad del curso		MARQUE CON UNO X			
Acción de entrenamiento					
Acción aislada		X			
Repetitiva		<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual			
Coste de asistencia		MARQUE CON UNO X			
Asistencia gratuita;					
Precio del curso		980 € Tres trabajadores (600€/trabajador)			
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)					
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)		MARQUE CON UNO X			
Sin cualificación otorgada					
Cualificación porfesional					
Diploma					
Titulo universitario					
Master Universitario		X			
Doctorado					
Otro:					
Programa completo (Detalle de los)		<p>CONTENIDOS DEL CURSO: Contexto energético,Racionalização e eficiência energética,Gestão integrada de resíduos e do ambiente; Tratamento e valorização de efluentes e resíduos; Bioenergia; Sistemas solar térmico e fotovoltaicos, Sistemas edílicos e geotérmicos, Sistemas Hidricos, Hidrogénio e Células de Combustível; Gestão e avaliação de projetos. Projeto ou Estágio;</p>			
Link a la web de curso		https://www.ipportalegre.pt/oferta-formativa/tecnologias-de-valorizacao-ambiental-e-producao-de-energia			

Mestrado Engenharia da Energia Solar	
Institución/empresa responsable	Universidade de Évora
Ubicación acción formativa (localidad)	LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (Évora)
Tipo de acción formativa:	MARQUE CON LINIA X
Seminario/taller	
Formación técnica	
Curso de Universidad	
Master postgrado	X
Otro:	
Publico objetivo:	MARQUE CON LINIA X
Industria (Dirección)	
Ingenieros/biólogos /físicos	X
Técnicos (Formación profesional)	
Estudiantes	
Otro:	
Contenidos específico en:	MARQUE CON LINIA X
Depuración de aguas residuales	
Tratamiento de lodos	
Tratamiento térmico de lodos	
Proceso de secado de lodos	
Energía solar térmica para el secado de lodos	X
Tratamiento de residuos sólidos urbanos	
Secado de residuos	
Tratamiento de lixiviados	
Secado de lixiviados	
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados	X
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos	X
Energía solar térmica	
Aplicaciones en calor de proceso	X
Aplicaciones en procesos de secado	X
Formación on line	MARQUE CON LINIA X
Si	
No	X
Mixta	
Duración (Selecione unidad de medida mas)	
1404	X
horas	
días	
meses	
años	
Periodicidad del curso	MARQUE CON LINIA X
Acción de entrenamiento	
Acción aislada	X
Repetitiva	
Mensual	
Semestral	
Anual	
Coste de asistencia	MARQUE CON LINIA X
Asistencia gratuita:	
Precio del curso	1 050 €
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	
Cualificación obtenida (Tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	MARQUE CON LINIA X
Sin cualificación otorgada	
Cualificación profesional	
Diploma	
Título universitario	
Master Universitario	X
Doctorado	
Otro:	
Programa completo (Detalle de los	
CONTENIDOS DEL CURSO: O Recurso Solar;A Eletricidade como Vetor Energético;Tecnologias de Conversão e Armazenamento;Tecnologias da Energia Solar Térmica;Gestão e Planificação da Energia e Projetos;Elettrónica de Potência;Tecnologias de Concentração Solar;Tecnologias da Energia Solar Fotovoltaica;Tópicos Especiais - Outras Aplicações da Energia Solar;Dissertação	
Link a la web de curso	https://www.estudar.uevora.pt/Oferta/mestrados/curso/codigo/44

Nombre de la acción formativa	Formação Técnica Queimadores, Caldeiras Convencionais e de Recuperação																															
Institución/empresa responsable	Cenertec - Centro de Energia e Tecnologia																															
Ubicación acción formativa (localidad)	LOCALIDAD DE LA INSTALACIÓN (Lisboa)																															
Tipo de acción formativa:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Seminario/taller</td><td></td></tr> <tr><td>Formación técnica</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Curso de Universidad</td><td></td></tr> <tr><td>Master postgrado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Seminario/taller		Formación técnica	x	Curso de Universidad		Master postgrado		Otro:																			
MARQUE CON UNA X																																
Seminario/taller																																
Formación técnica	x																															
Curso de Universidad																																
Master postgrado																																
Otro:																																
Público objetivo:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Industria (Dirección)</td><td></td></tr> <tr><td>Ingenieros/biólogos, /físicos</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Técnicos (Formación profesional)</td><td></td></tr> <tr><td>Estudiantes</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Industria (Dirección)		Ingenieros/biólogos, /físicos	x	Técnicos (Formación profesional)		Estudiantes	x	Otro:																			
MARQUE CON UNA X																																
Industria (Dirección)																																
Ingenieros/biólogos, /físicos	x																															
Técnicos (Formación profesional)																																
Estudiantes	x																															
Otro:																																
Contenidos específico en:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Depuración de aguas residuales</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td> Tratamiento de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento térmico de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Proceso de secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de lodos</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento de residuos sólidos urbanos</td><td></td></tr> <tr><td> Secado de residuos</td><td></td></tr> <tr><td> Tratamiento de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Secado de lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados</td><td></td></tr> <tr><td> Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos</td><td></td></tr> <tr><td>Energía solar térmica</td><td></td></tr> <tr><td> Aplicaciones en calor de proceso</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td> Aplicaciones en procesos de secado</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Depuración de aguas residuales	x	Tratamiento de lodos		Tratamiento térmico de lodos		Proceso de secado de lodos		Energía solar térmica para el secado de lodos		Tratamiento de residuos sólidos urbanos		Secado de residuos		Tratamiento de lixiviados		Secado de lixiviados		Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados		Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos		Energía solar térmica		Aplicaciones en calor de proceso	x	Aplicaciones en procesos de secado	x
MARQUE CON UNA X																																
Depuración de aguas residuales	x																															
Tratamiento de lodos																																
Tratamiento térmico de lodos																																
Proceso de secado de lodos																																
Energía solar térmica para el secado de lodos																																
Tratamiento de residuos sólidos urbanos																																
Secado de residuos																																
Tratamiento de lixiviados																																
Secado de lixiviados																																
Energía solar térmica para el secado y/o concentración lixiviados																																
Energía solar térmica para el secado de residuos sólidos																																
Energía solar térmica																																
Aplicaciones en calor de proceso	x																															
Aplicaciones en procesos de secado	x																															
Formación on line	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Si</td><td></td></tr> <tr><td>No</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Mixta</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Si		No	x	Mixta																							
MARQUE CON UNA X																																
Si																																
No	x																															
Mixta																																
Duración (seleccione unidad de medida más acorde)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>156</td><td style="text-align: center;">x</td><td>horas</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>días</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>meses</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>años</td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	156	x	horas			días			meses			años																
MARQUE CON UNA X																																
156	x	horas																														
		días																														
		meses																														
		años																														
Periodicidad del curso	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Accion de entrenamiento</td><td style="text-align: center;">x</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Accion aislada</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Repetitiva</td><td></td><td style="text-align: center;">Mensual</td><td style="text-align: center;">Semestral</td><td style="text-align: center;">Anual</td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Accion de entrenamiento	x			Accion aislada				Repetitiva		Mensual	Semestral	Anual															
MARQUE CON UNA X																																
Accion de entrenamiento	x																															
Accion aislada																																
Repetitiva		Mensual	Semestral	Anual																												
Coste de asistencia	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Asistencia gratuita:</td><td></td></tr> <tr><td>Precio del curso</td><td style="text-align: center;">€</td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Asistencia gratuita:		Precio del curso	€																								
MARQUE CON UNA X																																
Asistencia gratuita:																																
Precio del curso	€																															
Contenidos (Temas relacionados con el secado de lodos y RSU y/o Energía solar aplicada a procesos de secado)	<p>En una instalación de secado de lodos y lixiviado (RSU), es necesario el conocimiento del funcionamiento de una caldera y para poder optimizar el rendimiento del secado de lixiviados, realizar un preventivo acorde, que asegure una disponibilidad máxima de la caldera y por tanto de la evaporación. En el proyecto seccad, también encargaría esta formación y que se dispusiera de acumuladores y equipos de características similares, en las que se requieren tener asumidos los mismos conceptos. En este curso tiene también una acción de Mantenimiento de este tipo de infraestructuras</p>																															
Cualificación obtenida (tipo de cualificación otorgada después de la acción de formación.)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #008000; color: white;">MARQUE CON UNA X</td></tr> <tr><td>Sin cualificación otorgada</td><td></td></tr> <tr><td>Cualificación profesional</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Diploma</td><td></td></tr> <tr><td>Título universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Master Universitario</td><td></td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td></tr> <tr><td>Otro:</td><td></td></tr> </table>			MARQUE CON UNA X	Sin cualificación otorgada		Cualificación profesional	x	Diploma		Título universitario		Master Universitario		Doctorado		Otro:															
MARQUE CON UNA X																																
Sin cualificación otorgada																																
Cualificación profesional	x																															
Diploma																																
Título universitario																																
Master Universitario																																
Doctorado																																
Otro:																																
Programa completo (detalle de los contenidos del curso)	<p>CONTENIDOS DEL CURSO: Descrição funcionalidades e tipos. 1.1 Aquotubulares. 1.2 Piro tubulares. 1.3 Recuperação. 2. Elementos constituintes das caldeiras. 3. Combustíveis. 4. Combustão. 5. Eficiência da caldeira. 5.1 Método da entrada-saída. 5.2 Cálculos elementares de combustão. 6. Queimadores. 6.1 Queimadores combustíveis sólidos. 6.2 Combustíveis líquidos e gasosos. 7. Fluidos Térmicos (vapor, água, óleo térmico). 7.1 Aplicações e vantagens de utilização. 7.2 Sistemas de vapor. 8. Controlo da água de abastecimento. 9. Manutenção de caldeiras. 9.1 Operações periódicas 9.2 Cuidados especiais. 9.3 Manutenção sistemas auxiliares. 9.4 Problemas operacionais e sua resolução.</p>																															
Link a la web de curso	https://cenertec.pt/Docursos&link=queimadores-caldeiras-convencionais-e-de-recuperaao																															

14. Anexo 10: Cuestionario consulta a expertos en español

1. MÓDULO DE TECNOLOGÍAS / PROCESOS DE SECADO TÉRMICO

Módulo de tecnologías / procesos de secado térmico	Tema	Contenido	Seminario (*)	Horas (**)	Técnicos (*)	Horas (**)
1	Principios básicos del secado térmico	Principios fundamentales de psicometría				
		Humedad absoluta y relativa				
		Entalpía del aire húmedo				
		Diagramas psicométricos.				
		Principios del secado térmico Definición y objeto del secado				
		Tecnologías de secado térmico				
		Cinética de Secado y energía				
2	Características del producto a desecar; lodos de depuradoras de aguas residuales urbanas	Esquema del ciclo del tratamiento de aguas residuales				
		Producción y propiedades del lodo de depuradoras de aguas residuales urbanas				
		Tratamiento actual de los lodos				
		Legislación y normativas aplicables.				
4	Características del producto a desecar; lixiviados de residuos domésticos	Esquema del proceso de tratamiento de residuos sólidos urbanos				
		Producción y propiedades de lixiviados proveniente del tratamiento de residuos domésticos				

		Tratamiento actual de los lixiviados.				
		Legislación y normativas aplicables.				
5	Estado del arte de clasificación y revaloración o eliminación de lodos y lixiviados	Procesos actuales.				
		Tendencias futuras.				
6	Tecnologías de secado térmico	Tecnologías de secado térmico				
		Tipos de secaderos industriales				
		Fases del secado.				
		Proceso de secado				
7	Normas de seguridad para procesos de secado	Normativa de aplicación.				
		Recomendaciones prácticas				

1. MODULO DE SECADO

(*) Señale con una X si considera que debe formar parte del tipo de acción formativa

(**) Indique el número de horas que estima necesario en función del tipo de acción formativa

2. MÓDULO DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN

Módulo de energía solar térmica de concentración	Tema	Contenido	Seminario (*)	Horas (**)	Técnicos (*)	Horas (**)
1	Visión general de la energía solar de concentración	Aplicaciones técnicas de la energía solar de concentración de media temperatura.				
		Programas y esquemas de financiación, programas nacionales y regionales.				
		CSP Tipologías e instalaciones existentes.				
		Nuevos proyectos. y líneas de investigación y desarrollo				
2	Introducción a los sistemas solares de concentración de media temperatura	Definición de concentración, límites de concentración, concentradores ideales.				
		Sistemas de enfoque de línea, sistemas de enfoque de punto, concentradores secundarios.				
		Temperatura y concentración durante la operación.				
		Componentes básicos del sistema.				
		Aplicaciones industriales a diferentes niveles de temperatura.				
4	Recurso solar	Potencial de aplicación de la energía solar de concentración				
		Radiación solar, (DNI, irradiación Global) Bases de datos disponibles				
		Medición de radiación en la localización del sitio (terrestre e satélite)				

5	Tecnologías de energía solar térmica de concentración a media temperatura	Principales tecnologías de solar térmica de concentración a media temperatura para calor de procesos				
		Absorvedores, Espejos. Propiedades ópticas Propiedades térmicas, Requisitos de durabilidad.,				
6	Fluidos de transferencia de calor	Agua,vapor, Aceite térmico, otros, Propiedades térmicas,				
		Temperatura y presión de funcionamiento, Requisitos de durabilidad				
7	Almacenamiento térmico	Sistemas y requisitos de almacenamiento de energía térmica				
8	Hibridación	Hibridación con otras fuentes de energías				
9	Integración de la planta de energía solar y el proceso industrial.	Ciclos termodinámicos,				
		Fluidos de trabajo				
		Tipologías de integración				
		Eficacia de trasmisión de la energía. Intercambiadores				
10	Aplicaciones a calor de proceso industrial	Calor de proceso				
		Desalinización				
		Secado, otros				

3. MÓDULO DE INTEGRACION DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN EN PROCESOS DE SECADO

Módulo de integración de energía solar y procesos de secado térmico	Tema	Contenido	Seminario (*)	Horas (**)	Técnicos (*)	Horas (**)
1	Aplicación de la energía solar térmica de media temperatura	Aplicación de energía solar térmica para el proceso de secado. Ejercicio de balance energético de un secadero.				
		Estudio energético de un secadero.				
2	Simulación y optimización de instalaciones solares térmicas de media temperatura	Modelos de simulación, Herramientas de simulación				
		Diseño y dimensionamiento previo de instalaciones...				
		Simulación de operación de una instalación				
		Caso práctico, requisitos técnicos y dimensionado básico de una instalación				
3	Control de la instalación	Lógica de control, sistema de control,				
		Adquisición de datos.				
4	Operación y mantenimiento de la instalación	Gestión de proyectos (fase de construcción), instalación de la planta, problemas de seguridad / operación.				

		Predicción del tiempo a corto plazo, predicción de la producción en tiempo real, requisitos de O&M.				
		Parámetros de rendimiento y supervisión. Control de la instalación.				
5	Temas económicos y financieros	Costes del secado y tratamiento de residuos con otras tecnologías.				
		Estudio de viabilidad de aplicación de la energía solar para procesos de secado.				
		Tendencias del coste de las instalaciones solares de concentración, tendencias de los costos de los componentes, impacto del uso del almacenamiento térmico,				
		Idoneidad de los esquemas de financiación: experiencias y resultados. Estado de la I+D+i.				

4. NUEVOS CONTENIDOS FORMATIVOS NECESARIOS SEGÚN EL ENTREVISTADO/A

Modulo de secado	Tema	Contenido	Seminario (*)	Horas (**)	Técnicos (*)	Horas (**)
1						
2						
Modulo de secado	Tema	Contenido	Seminario (*)	Horas (**)	Técnicos (*)	Horas (**)
1						
2						

Modulo integración energía solar y secadero	Tema	Contenido	Seminario (*)	Horas (**)	Técnicos (*)	Horas (**)
1						
2						

15. Anexo 11: Cuestionario consulta a expertos en portugués

1. MÓDULO DE TECNOLOGIAS E PROCESSOS DE SECAGEM TÉRMICA

Notas de preenchimento:

(*) Indicar com X a preferência, se considera que esta opção deve fazer parte desta tipologia de atividade formativa

(**) Indicar o número de horas que considera necessário de acordo com esta tipologia de atividade formativa

Módulo de tecnologias e processos de secagem térmica	Temática	Conteúdos	Seminário (*)	Horas (**)	Técnica (*)	Horas (**)
1	Princípios básicos da secagem térmica	Princípios fundamentais de psicrometria			x	3h
		Humidade absoluta e relativa			x	
		Entalpia do ar húmido			x	
		Diagramas psicrométricos			x	
		Princípios da secagem térmica. Definições e objetivos da secagem			x	
		Tecnologias de secagem térmica			x	
		Cinética de secagem e energia			x	
2	Características do produto a secar; lamas de estação de tratamento (RSU) e de águas residuais urbanas (ETAR)	Representação do ciclo de tratamento de águas residuais	x	2h	x	3h
		Produção e propriedades das lamas produzidas na estação de tratamento de águas residuais urbanas	x		x	
		Tecnologias recentes de tratamento de lamas	x		x	
		Legislação e regulamentos aplicáveis	x		x	

3	Características do produto a secar; lixiviados de resíduos domésticos	Representação do processo de tratamento de resíduos sólidos urbanos	x	1h	x	2h
		Produção e propriedades de lixiviados provenientes do tratamento de resíduos domésticos	x		x	
		Tecnologias recentes de tratamento de lixiviados	x		x	
		Legislação e regulamentos aplicáveis	x		x	
4	Estado da arte, classificação, valorização e eliminação de lamas e lixiviados	Novos processos	x	0,5 h	x	0,5 h
		Tendências futuras	x		x	
5	Tecnologias de secagem térmica	Tecnologias de secagem térmica	x		x	
		Tipos de secadores industriais	x		x	
		Fases de secagem	x		x	
		Processos de secagem	x		x	
6	Riscos e normas de segurança em processos de secagem	Regulamentos aplicáveis	x		x	
		Recomendações práticas	x		x	

2. MÓDULO DE ENERGIA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRAÇÃO

Notas de preenchimento:

(*) Indicar com X a preferência, se considera que esta opção deve fazer parte desta tipologia de atividade formativa

(**) Indicar o número de horas que considera necessário de acordo com esta tipologia de atividade formativa

Módulo de energia solar térmica de concentração	Temática	Conteúdos	Seminário (*)	Horas (**)	Técnica (*)	Horas (**)
1	Abordagem geral da energia solar de concentração	Aplicações técnicas de energia solar de concentração de média temperatura	x	1h	x	1h
		Programas e estratégias de financiamento (programas nacionais e internacionais)	x		x	
		CSP: tipologias e instalações existentes	x		x	
		Novos projetos, linhas de investigação, inovação e desenvolvimento	x		x	
2	Introdução aos sistemas solares de concentração de média temperatura	Concentração solar: definição, fator, limites e concentradores ideais		1h	x	3h
		Sistemas de concentração: cilíndricos, parabólicos, lineares, secundários	x		x	
		Condições de operação de temperatura e concentração solar	x		x	
		Componentes básicos do sistema			x	
		Aplicações industriais para distintos níveis de temperatura	x		x	
3	Recurso solar	Potencial de utilização de energia solar de concentração	x	0.5 h	x	1h

		Irradiância solar, (DNI, Global) Bases de dados			x	
		Medição da irradiância solar localizada (terrestre e satélite)			x	
4	Tecnologias de energia solar térmica de concentração a média temperatura	Principais tecnologias de energia solar térmica de concentração a média temperatura aplicáveis a calor de processo				
		Absorsores e espelhos solares: Propriedades óticas Propriedades térmicas, Requisitos de durabilidade				
5	Fluidos de transferência de calor	Propriedades térmicas do fluido de transferência: água, vapor, óleo térmico, outros			x	1h
		Condições de funcionamento de temperatura e pressão. Requisitos de durabilidade			x	
6	Armazenamento térmico	Sistemas e requisitos de armazenamento de energia térmica	x	0.5 h	x	0.5 h
7	Hibridação	Hibridação com outras fontes de energia				
8	Integração da unidade de energia solar no processo industrial.	Ciclos termodinâmicos			x	1-2h
		Fluidos de trabalho			x	
		Tipologias de integração	x	0.5 h	x	
		Rendimento térmico e permutadores de calor			x	
9	Aplicações de calor de processo industrial	Calor de processo	x	1h	x	1-2h
		Dessalinização	x		x	
		Secagem, outras aplicações	x		x	

3. MÓDULO DE INTEGRAÇÃO DE ENERGIA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRAÇÃO EM PROCESSOS DE SECAGEM TÉRMICA

Notas de preenchimento:

(*) Indicar com X a preferência, se considera que esta opção deve fazer parte desta tipologia de atividade formativa

(**) Indicar o número de horas que considera necessário de acordo com esta tipologia de atividade formativa

Módulo de integração de energia solar e processos de secagem térmica	Temática	Conteúdos	Seminário (*)	Horas (**)	Técnica (*)	Horas (**)
1	Aplicações de energia solar térmica de média temperatura	Aplicações de energia solar térmica no processo de secagem. Exercício de balanço energético de um secador			x	1h
		Balanço energético dum secador			x	
2	Simulação e otimização de instalações solares térmicas de média temperatura	Modelos matemáticos de simulação. Algoritmos de simulação			x	2h
		Desenho e pré-dimensionamento de instalações			x	
		Simulação de operação de instalações			x	
		Caso prático, requisitos técnicos e dimensionamento simplificado dum instalação			x	
3	Controlo de processo da unidade fabril	Lógica e sistema de controlo			x	
		Sistema de aquisição de dados			x	
4	Operação e manutenção	Gestão do projeto (fase de construção), instalação da unidade fabril, problemas	x		x	

	da unidade fabril	de segurança e operação				
		Planeamento e programação da produção. Requisitos de organização e métodos (O&M)	x		x	
		Parâmetros de rendimento e de supervisão. Controlada unidade fabril	x		x	
5	Aspetos económicos e financeiros	Custo da secagem e do tratamento de resíduos com outras tecnologias.	x		x	
		Estudo de viabilidade do aproveitamento de energia solar em processos de secagem	x		x	
		Tendências do custo das instalações solares de concentração, tendências do custo de componentes, impacto da utilização de armazenamento térmico	x		x	
		Idoneidade das estratégias de financiamento: experiências e resultados. Estado da ID&I.	x		x	

4. SUGESTÃO DE NOVOS CONTEÚDOS FORMATIVOS APLICÁVEIS NO CONTEXTO DESTE QUESTIONÁRIO

Notas de preenchimento:

(*) Indicar com X a preferência, se considera que esta opção deve fazer parte desta tipologia de atividade formativa

(**) Indicar o número de horas que considera necessário de acordo com esta tipologia de atividade formativa

Módulo de secagem	Temática	Conteúdos	Seminário (*)	Horas (**)	Técnica (*)	Horas (**)
1						
2						
Módulo de energia solar de concentração	Temática	Conteúdos	Seminário (*)	Horas (**)	Técnica (*)	Horas (**)
1						

2						
Módulo de integração de energia solar e processos de secagem térmica	Temática	Conteúdos	Seminário (*)	Horas (**)	Técnica (*)	Horas (**)
1						
2						