

Programa Senior

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S464 - Curso Monográfico: Nexo Agua-Energía-Alimentos

Programa Senior  
Optativa

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Programa Senior			Tipología v Curso	Optativa
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	CURSOS MONOGRÁFICOS VARIABLES PROGRAMA SÉNIOR. SIN CURSO				
Código y denominación	S464 - Curso Monográfico: Nexo Agua-Energía-Alimentos				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR				
Profesor responsable	LUCIA GOMEZ COMA				
E-mail	lucia.gomezcoma@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3035E)				
Otros profesores	GUILLERMO DIAZ SAINZ				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS					

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS					
Competencias Genéricas					
Capacidad para la búsqueda, organización y gestión de la información.					
Capacidad para desarrollar un sistema de trabajo autónomo tanto individual como en equipo.					
Capacidad de organización y planificación del trabajo académico y profesional.					
Capacidad para trabajar de forma individual y en equipo.					
Competencias Específicas					
(Comprender el entorno socioterritorial). El alumnado deberá ser capaz de obtener, gestionar y sintetizar datos e información relevante para poder comprender el entorno que le rodea.					
(Conciencia crítica de la relación entre los acontecimientos y procesos actuales y el pasado). El/la estudiante sabrá identificar y reconocerá los procesos de continuidad y cambio que se extienden a lo largo de los grandes períodos históricos a fin de comprender mejor el presente y será capaz de discernir las raíces históricas, los precedentes y/o las analogías de los acontecimientos y procesos actuales.					
Competencias Básicas					
Que el alumnado amplíe la capacidad de recopilar e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de índole social, científica o ética.					
Que el alumnado mejore la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
Que los/las estudiantes adquieran las habilidades que les permitan continuar aprendiendo de modo autónomo en el futuro.					

**3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 1. Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- 2. Análisis y valoración de la relación del impacto medioambiental en el nexos Agua-Energía-Alimentos
- 3. Aprendizaje de la interacción entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el nexos Agua-Energía-Alimentos

**4. OBJETIVOS**

- 1. Conocer los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
- 2. Analizar y valorar la relación Agua-Energía-Alimentos y su impacto en el medio ambiente.
- 3. Mostrar la interactividad existente entre los Objetivos del Desarrollo Sostenible y el Nexos Agua-Energía-Alimentos.

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
<b>HORAS DE CLASE (A)</b>	
- Teoría (TE)	10
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	5
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>25</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	10
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>25</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>50</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Tema 1. Desarrollo Sostenible: 1.1.- ¿Qué es el Desarrollo Sostenible? 1.2.- Acuerdos para un Desarrollo Sostenible. 1.3.- Indicadores medioambientales.	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,40	1,50	1,00	0,00	0,00	1
2	Tema 2.- Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS): 2.1.- ¿Qué son los ODS? 2.2.- Relación entre los distintos ODS. 2.3.- Clasificación.	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,40	1,50	1,00	0,00	0,00	1
3	Tema 3.- Agua. 3.1.- Cuerpos de agua. 3.2.- Contaminantes presentes en las aguas. 3.3.- Tipos de tratamiento. 3.4.- El agua en los ODS.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,80	3,00	2,00	0,00	0,00	1
4	Tema 4.- Energía: 4.1.- Principales fuentes de energía: renovables y no renovables. 4.2.- Nuevas fuentes de energía. 4.3.- La energía en los ODS.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,80	3,00	2,00	0,00	0,00	1-2
5	Tema 5.- Alimentos: 5.1.- Tipos de nutrientes. 5.2.- Procesamiento de los alimentos. 5.3.- Los alimentos en los ODS.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,80	3,00	2,00	0,00	0,00	2
6	Tema 6.- Nexo Agua-Energía-Alimentos: 6.1- Relación Agua-Energía. 6.2- Relación Agua-Alimentos. 6.3- Relación Energía-Alimentos. 6.4-Agua-Energía-Alimentos. Enfoque a los ODS.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,80	3,00	2,00	0,00	0,00	2
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>15,00</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

**7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Prueba escrita	Examen escrito	No	Sí	40,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	1			
Fecha realización	A determinar			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Actividades	Trabajo	No	No	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el curso			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Asistencia y participación en clase	Otros	No	Sí	50,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el curso			
Condiciones recuperación	Examen final			
Observaciones	Se valorará la participación, interés y responsabilidad en el seguimiento de las actividades docentes a través de la asistencia participativa en clase, implicación en las actividades desarrolladas, y actividades voluntarias propuestas por los profesores.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Se propone hacer una evaluación continua, que constará de la realización de un cuestionario tipo test al finalizar el curso (40% de la nota final) y la entrega de diferentes actividades relacionadas con los contenidos del curso (10% de la nota final). También se valorará especialmente la asistencia y participación en clase (50% de la nota final), para lo cual se requiere asistir como mínimo al 80% de las clases.				
La calificación final resultará de la siguiente ponderación: test cuestionarios (40 % sobre calificación total), actividades (10% sobre la calificación total) y asistencia y participación en clase (50 % sobre calificación total).				
Aquellos que no superen la asignatura mediante evaluación continua tendrán la opción de realizar un cuestionario final de la asignatura coincidiendo con el examen final en convocatoria ordinaria.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Se realizará un cuestionario final al finalizar el curso.				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**
**BÁSICA**

Elías Castells, Xavier, Energía, agua, medioambiente, territorialidad y sostenibilidad, 2011. ISBN: 978-84-9969-009-4.

 Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

 Organización de las Naciones Unidas: <https://unece.org/>
**Complementaria**

**9. SOFTWARE**

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

**10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS**

- Comprensión escrita
- Expresión escrita
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés
- Comprensión oral
- Expresión oral

**Observaciones**