Programa Senior

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S462 - Curso Monográfico: Aprendiendo Mediante Experimentos Caseros

Nuevo Programa Senior
Optativa

Programa Senior
Optativa

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Nuevo Programa Senior Programa Senior			Tipología y Curso	Optativa Optativa
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	ASIGNATURAS SIN CURSO CURSOS MONOGRÁFICOS VARIABLES PROGRAMA SÉNIOR. SIN CURSO				
Código y denominación	S462 - Curso Monográfico: Aprendiendo Mediante Experimentos Caseros				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. DE QUIMICA E INGENIERIA DE PROCESOS Y RECURSOS.
Profesor responsable	ALBERTO COZ FERNANDEZ
E-mail	alberto.coz@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (257)
Otros profesores	MIGUEL GARCIA IGLESIAS

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 la argumentación, el razonamiento crítico y creativo y la formación de opinión propia.

Capacidad para trabajar de forma individual y en equipo.

Competencias Específicas

(Habilidad para organizar la información de manera coherente y transmitirla en forma narrativa conforme a los cánones críticos de cada disciplina). El/la estudiante será capaz de tratar los problemas con rigor bien a partir de fuentes científico-académicas, bien literatura o estadísticas. Igualmente, será capaz de realizar una crítica básica de textos.

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 los/las estudiantes adquieran las habilidades que les permitan continuar aprendiendo de modo autónomo en el futuro.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Ser capaz de realizar experimentos sencillos de química y manejar sustancias
- Ser capaz de distinguir los fenómenos químicos que tienen lugar en la vida cotidiana mediante experimentos divertidos

4. OBJETIVOS
Que el alumnado sea capaz de realizar experimentos sencillos de química y manejar sustancias
Que el alumnado sepa distinguir los fenómenos químicos que tienen lugar en la vida cotidiana mediante experimentos divertidos

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	5
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	4
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	7
Total actividades presenciales (A+B)	27
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	5
Trabajo autónomo (TA)	18
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	23
HORAS TOTALES	50

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Material, higiene y seguridad en un laboratorio de química	0,60	2,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40	0,60	2,00	0,00	0,00	0,25
2	¿Qué experimentos podemos hacer?	0,60	2,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40	0,60	2,00	0,00	0,00	0,25
3	Ejemplos de experimentos: color, presión y temperatura. estados de agregación y mezclas	1,30	3,50	0,00	0,00	0,00	1,00	0,70	1,30	5,00	0,00	0,00	0,5
4	¿En qué nos fijamos cuando vamos a la compra?	0,60	2,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40	0,60	2,00	0,00	0,00	0,25
5	Descubriendo las pilas y los combustibles	0,60	2,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40	0,60	2,00	0,00	0,00	0,25
6	Experimentos finales	1,30	3,50	0,00	0,00	0,00	1,00	0,70	1,30	5,00	0,00	0,00	0,5
TOTAL DE HORAS		5,00	15,00	0,00	0,00	0,00	4,00	3,00	5,00	18,00	0,00	0,00	

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.	%
EXPERIMENTOS	Trabajo	No	Sí	50,00

Calif. mínima	0,00
Duración	Durante la asignatura
Fecha realización	Antes de la convocatoria ordinaria
Condiciones recuperación	Hacer un experimento y enviar conclusiones
Observaciones	Se realizará a lo largo de la asignatura. Para alumnos que estén realizando las clases desde casa, lo realizarán en clase o lo enviarán al profesorado

PARTICIPACIÓN EN CLASE	Otros	No	Sí	50,00

Calif. mínima	0,00
Duración	Durante la asignatura
Fecha realización	Antes de la convocatoria ordinaria
Condiciones recuperación	Hacer un experimento y enviar conclusiones
Observaciones	

TOTAL	100,00

Observaciones

Para el alumnado que esté realizando las clases desde casa, harán el trabajo en clase o lo enviarán al profesorado

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Para el alumnado a tiempo parcial, los experimentos podrán contar el 100% de la asignatura

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Experimentos de química inorgánica / Miguel Molina Sabio... [et al.]. 2005 (Biblioteca Industriales)

Experimentos para entender el mundo : la ciencia para todos /Javier Fernández Panadero 2015 (Biblioteca Ciencias)

Experimentos de química clásica / recopilados por Ted Lister. 2002 (Bibliotecas Ciencias e Industriales)

Experimentos de química : aplicaciones a la vida cotidiana / Julia Pérez Iglesias, Hervilia Mª Seco Lago. 2007 (Biblioteca Industriales)

Vídeos de divulgación científica a través de experimentos (YouTube o TikTok)

Complementaria

Experimentos en el laboratorio de polímeros : plásticos y cauchos / Mª Rosa Gómez Antón. 2002 (Biblioteca Industriales)

84 experimentos de química cotidiana en Secundaria / Mª Elvira González Aguado (coord.) ; Begoña Artigue Alonso... [et al.]. 2013 (Bibliotecas Ciencias e Interfacultativo)

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones