

GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación:	CULTURA CIENTÍFICA Y EDUCACIÓN CIUDADANA		
Código:	102553		
Plan de estudios:	GRADUADO/GRADUADA EN EDUCACIÓN SOCIAL	Curso:	4
Materia:			
Carácter:	OPTATIVA	Duración:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6.0	Horas de trabajo presencial:	60
Porcentaje de presencialidad:	40.0%	Horas de trabajo no presencial:	90
Plataforma virtual:			

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre:	MORA MARQUEZ, MANUEL (Coordinador)		
Departamento:	DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS		
Área:	DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES		
Ubicación del despacho:	Planta Alta - Módulo C		
E-Mail:	q82momam@uco.es	Teléfono:	957218934
Nombre:	RAMOS MIRAS, JOSÉ JOAQUÍN		
Departamento:	DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS		
Área:	DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES		
Ubicación del despacho:	Planta Alta - Módulo C		
E-Mail:	jjramos@uco.es	Teléfono:	957218934

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

COMPETENCIAS

CM5.1	Activar estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración y la participación activa.
CM5.2	Asesorar, acompañar y mediar en la promoción de las personas y grupos a partir de las necesidades y demandas educativas, potenciando la participación activa en la transformación de su realidad.

OBJETIVOS

- Apreciar el impacto y la importancia que tiene la Ciencia en la sociedad actual
- Valorar la Ciencia como un instrumento más a la hora de trabajar con distintos colectivos sociales
- Reconocer los errores conceptuales habituales en Ciencias
- Analizar la presencia de la Ciencia en la vida cotidiana y en los distintos medios de comunicación
- Aprender a diseñar actividades sencillas que promuevan la educación científica
- Entender la Ciencia como cultura, incidiendo en la necesidad de divulgar los avances científicos a toda la sociedad



GUÍA DOCENTE

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

- La Ciencia en la sociedad y la importancia de la alfabetización científica.
- Concepciones erróneas habituales de conceptos científicos. Ciencia versus pseudociencia
- Mala Ciencia. La ética en Ciencia
- La Ciencia en los medios. La ciencia se ve, se lee y se oye
- La divulgación científica y la ciencia recreativa
- La Ciencia en la vida cotidiana

2. Contenidos prácticos

- Actividades didácticas para el aprendizaje de conceptos científicos básicos
- Análisis de la ciencia en los medios
- Diseño de experimentos de laboratorio
- Diseño de experimentos caseros
- Diseño de experimentos recreativos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
Educación de calidad
Energía asequible y no contaminante
Trabajo decente y crecimiento económico

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

La metodología será adaptativa y colaborativa, basada en las experiencias cotidianas del alumnado que pueden explicarse desde la Ciencia. Las salidas y visitas a museos serán el instrumento que guíe el desarrollo de la asignatura, poniendo al alcance del alumnado descubrir elementos a su alcance para poder entender y explicar a la ciudadanía cómo funciona su entorno desde el punto de vista científico.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

El alumnado con necesidades educativas especiales puede dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad de la Universidad de Córdoba (www.uco.es/servicios/sad/) para recibir la orientación o asesoramiento oportuno para un mejor aprovechamiento de su proceso formativo, y la activación de las adaptaciones previstas de contenidos, metodología y evaluación necesarios. Las metodologías docentes y de evaluación tendrán suficiente flexibilidad para atender las necesidades de los estudiantes con discapacidad y a tiempo parcial.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Debates	5	-	5
Exposición grupal	5	-	5
Laboratorio	-	6	6



GUÍA DOCENTE

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Lección magistral</i>	5	-	5
<i>Proyectos</i>	-	9	9
<i>Salidas</i>	20	-	20
<i>Taller</i>	5	-	5
<i>Tutorías</i>	5	-	5
Total horas:	45	15	60

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Análisis</i>	15
<i>Búsqueda de información</i>	15
<i>Estudio</i>	30
<i>Trabajo de grupo</i>	30
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Presentaciones PowerPoint

Referencias Bibliográficas

Aclaraciones

El material de trabajo será meramente experimental y experiencial, utilizado y vivido en los museos, laboratorios y lugares visitados durante el desarrollo de la asignatura. El material de la asignatura estará alojado en la plataforma Moodle de la asignatura.

EVALUACIÓN

Competencias	Debate	Informes/memorias de prácticas	Proyecto
CM5.1	X	X	X
CM5.2	X	X	X
Total (100%)	30%	30%	40%
Nota mínima (*)	5	5	5

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

Imprescindible asistencia del 80% para poder aprobar la asignatura.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

La evaluación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta los trabajos prácticos evaluables a lo largo del curso y los conocimientos teóricos adquiridos durante el mismo. De esta forma, la nota media ponderada final y la superación de esta materia requiere alcanzar los niveles mínimos establecidos en cada uno de los instrumentos de evaluación. Se tendrá en cuenta la corrección gramatical, sintáctica y ortográfica, pudiéndose detraer parte de la calificación en todas las pruebas de evaluación escrita.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Para el alumnado a tiempo parcial, es necesario superar cada una de las pruebas y trabajos evaluables de la propuesta personalizada para aprobar la asignatura. Los estudiantes con discapacidad reconocida y los que, según las Normas de Permanencia de la Universidad, ostenten la condición de estudiantes a tiempo parcial, tienen derecho a que los métodos de evaluación se adapten a sus capacidades y a su disponibilidad.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

El periodo de validez de las calificaciones sería hasta la convocatoria de julio del curso en el que se hayan realizado las actividades y obtenido dichas calificaciones. La convocatoria de septiembre constará de un examen de contenidos tanto teóricos como prácticos, en el que se aprueba a partir de una calificación de 5 sobre 10.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

La mejor nota media de todo el alumnado de la asignatura, siempre que supere el 9.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Mora M. y Rubio S. (2019) Cultura científica y educación ciudadana. Ed. Pirámide.

2. Bibliografía complementaria

Arcà, M., Guidoni, P., Mazzoli, P., & Vitale, J. C. G. (1990). Enseñar ciencia: cómo empezar: reflexiones para una educación científica de base. Paidós.

Dampier, W. C., & Gil, C. S. (2008). Historia de la ciencia: y sus relaciones con la filosofía y la religión.

Fourez, G. (1997). Alfabetización científica y tecnológica: acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias. Ediciones Colihue SRL.

Neil Ardley, 101 grandes experimentos. La Ciencia paso a paso (Ediciones B, Barcelona, 1994).

Nieto-Galan, A. (2011). Los públicos de la ciencia. Marcial Pons Historia.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

Organización de salidas

Realización de actividades

Trabajos válidos para varias asignaturas

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones

Se tendrá en cuenta una actitud de respeto entre hombres y mujeres, tanto en los textos escritos como en el comportamiento en el aula y con el resto de la comunidad universitaria.

CRONOGRAMA

Periodo	Debates	Exposición grupal	Laboratorio	Lección magistral	Proyectos	Salidas	Taller	Tutorías
1ª Quincena	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	2,0
2ª Quincena	1,0	0,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	2,0
3ª Quincena	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	5,0	0,0	0,0
4ª Quincena	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	5,0	2,0	0,0
5ª Quincena	1,0	0,0	2,0	1,0	2,0	5,0	0,0	0,0
6ª Quincena	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	5,0	2,0	0,0
7ª Quincena	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	1,0	1,0
Total horas:	5,0	5,0	6,0	5,0	9,0	20,0	5,0	5,0

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.