

17-18

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS



EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS IDEAS DE LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA

CÓDIGO 23304324



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



900DF2A9118AD987EBAFDC0C305684C

17-18

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS IDEAS DE
LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA
CÓDIGO 23304324

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA
ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS IDEAS DE LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA
Código	23304324
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

En esta asignatura lo que se pretende es que el estudiante adquiera los conocimientos relativos al desarrollo histórico de la Física y de la Química con el objetivo de que se dé cuenta de la influencia que han tenido las diferentes culturas en la creación del pensamiento científico. Para ello se analizarán los hechos que condujeron a la sociedad a crear las líneas del pensamiento que pretenden interpretar los fenómenos naturales con un lenguaje lógico y matemático.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Haber completado un Grado en Física o un Grado en Química u otro título superior en el que se adquieran conocimientos de estas materias, como un primer ciclo de las licenciaturas respectivas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	VICENTA MUÑOZ ANDRES
Correo Electrónico	vmunoz@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7347
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

Nombre y Apellidos	JESUS ALVAREZ RODRIGUEZ
Correo Electrónico	jalvarez@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7241
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

Nombre y Apellidos	AMALIA WILLIART TORRES
Correo Electrónico	awillart@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7184
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA INTERDISCIPLINAR



Nombre y Apellidos	ANTONIO JOSE LOPEZ PEINADO
Correo Electrónico	alopez@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7346
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

Nombre y Apellidos	JOSE ENRIQUE ALVARELLOS BERMEJO
Correo Electrónico	jealvar@fisfun.uned.es
Teléfono	91398-7120
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA FUNDAMENTAL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El equipo docente coordinará y ofrecerá una completa tutorización de la asignatura a través del curso virtual en la plataforma aIF. Por lo que este curso virtual será la principal herramienta de comunicación entre el Equipo Docente y el estudiante.

En él se podrá encontrar todo el material necesario para el estudio de la asignatura (material didáctico, documentación teórica y práctica, lecturas, artículos, enlaces a páginas Web) así como herramientas de comunicación en forma de Foros de Debate para que el estudiante pueda plantear al Equipo Docente las dudas que se le vayan surgiendo durante el estudio. A través de este curso virtual, el Equipo Docente propondrá las tareas y comunicará los resultados de evaluación. Además, será el vehículo de difusión para informar a los alumnos de las novedades que se consideren importantes para el buen desarrollo de la asignatura.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que se pretende alcanzar en esta asignatura son los siguientes:

- Tomar conciencia de los cambios epistemológicos que se fueron introduciendo desde la Grecia Antigua hasta la Baja Edad Media que conformaron las bases para el nacimiento de la ciencia moderna.
- Conocer los aspectos fundamentales que conforman la Física y la Química como ciencias modernas en aspectos tales como los procesos termodinámicos, electromagnéticos, luminosos y atómicos.
- Valorar el impacto de los avances en la Química y en la Física sobre el conocimiento de nuevos elementos y las aportaciones de diferentes científicos a estos procesos.
- Conocer las nuevas ideas que dieron lugar a la Teoría de la Relatividad y a la Física Cuántica.
- Conocer las nuevas teorías que permiten interpretar la materia y el universo.
- Conocer la interrelación histórica entre conocimientos físico-químicos, económico y demanda



social.

- Conocer las grandes figuras de la Física y de la Química y tomar conciencia de la situación de las mujeres en esta rama de la ciencia.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

Este curso se desarrolla siguiendo la metodología propia de educación de distancia, basada en el trabajo autónomo del estudiante soportado por el apoyo de un equipo docente en abierta comunicación a través, principalmente, del curso virtual.

El estudiante, en la plataforma virtual del curso, encontrará una guía de estudio con información específica sobre los objetivos concretos, indicaciones sobre el desarrollo teórico y recomendaciones bibliográficas de cada tema. Además, se invita a utilizar, como vehículo de comunicación, los foros específicos de cada tema para las consultas académicas que puedan surgir.

Para alcanzar un buen aprovechamiento del curso cada alumno debe establecerse una planificación específica, que se ajuste tanto a sus capacidades como a su disponibilidad temporal. Para ello, se recomienda seguir las indicaciones que proporciona el Equipo Docente en la guía de estudio.

Finalmente, es necesario leer con detenimiento las instrucciones y orientaciones prácticas que se incluyen en cada una de las dos tareas obligatorias, propuestas con el fin de evaluar el alcance de la comprensión de la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El equipo docente pondrá documentos en el curso virtual sobre los temas de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9780486642352

Título:THE DEVELOPMENT OF MODERN CHEMISTRY

Autor/es:

Editorial:DOVER PUBLICATIONS

ISBN(13):9788420629124



Título:HISTORIA DE LA QUÍMICA (1)

Autor/es:Brock, W.H. ;

Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788420629858

Título:SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA

Autor/es:Merton, Robert K. ;

Editorial:ED ALIANZA

ISBN(13):9788436243475

Título:INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA DE LA QUÍMICA (Enero 2002)

Autor/es:Soledad Esteban Santos ;

Editorial:Universidad Nacional de Educación a Distancia

ISBN(13):9788436247954

Título:EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA

Autor/es:Izquierdo Sañudo, María Cruz ; Peral Fernández, Fernando ; De La Plaza Pérez, Ángeles ;

Troitiño Núñez, M^a Dolores ;

Editorial:Universidad Nacional de Educación a Distancia

ISBN(13):9788436258998

Título:LA HISTORIA DEL SISTEMA PERIÓDICO (Enero 2009)

Autor/es:Soledad Esteban Santos ;

Editorial:U N E D

ISBN(13):9788437502328

Título:LA TENSIÓN ESENCIAL (1^a)

Autor/es:Kuhn, Thomas S. ;

Editorial:FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

ISBN(13):9788467016697

Título:HISTORIA DE LA CIENCIA

Autor/es:Navarro, V. ; Sánchez Ron, J. M. ; Ordoñez, J. ;

Editorial:ESPASA CALPE

ISBN(13):9788467017410

Título:HISTORIA DE LA CIENCIA (1^a)

Autor/es:Solís Santos, Carlos ; Sellés García, Manuel ;

Editorial:ESPASA CALPE

ISBN(13):9788479000943

Título:HISTORIA DE LA CIENCIA ESPAÑOLA (1998)

Autor/es:Vernet Ginés, Juan ;

Editorial:Alta Fulla Editorial

ISBN(13):9788484326076



Título:HISTORIA DE LA CIENCIA. 1543-2001 (1ª)

Autor/es:Gribbin, John R. ;

Editorial:CRÍTICA

ISBN(13):9789681675998

Título:LA ESTRUCTURA DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS

Autor/es:Kuhn, Thomas S. ;

Editorial:FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

La bibliografía complementaria ha sido seleccionada con el objeto de que el estudiante pueda profundizar en los temas si así lo cree conveniente y para que tenga una base bibliográfica para futuros trabajos.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Para llevar a cabo el estudio de esta asignatura dispondrá de una guía de estudio que contiene:

- Plan de trabajo para los once temas en que están organizados los contenidos.
- Orientaciones para el estudio de los contenidos.
- Orientaciones para la realización del plan de actividades.

Además, en la plataforma virtual aLF del curso, tendrá a su disposición diversos recursos específicos sobre cada tema, como documentación, enlaces externos, videos o foros específico de consulta para facilitarle la comunicación con el equipo docente.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

