

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Ingeniería Matemática
-------------	--------------------------------

Ámbito	Ingeniería Informática y de Sistemas.
--------	---------------------------------------

Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior
-------------------	------------------------------

Asignatura:	Historia de la Ciencia y la Tecnología
-------------	--

Tipo:	Obligatoria
-------	-------------

Créditos ECTS:	3
----------------	---

Curso:	1
--------	---

Código:	4947
---------	------

Periodo docente:	Segundo semestre
------------------	------------------

Materia:	Desarrollo Personal
----------	---------------------

Módulo:	Competencias Personales y Profesionales
---------	---

Tipo de enseñanza:	Presencial
--------------------	------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	75
--	----

Equipo Docente	Correo Electrónico
Javier Arjona García-Borreguero	javier.arjona@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura se plantea como un recorrido por la Historia de Occidente con especial énfasis en la historia de los descubrimientos científicos y sus aplicaciones tecnológicas. Siguiendo una metodología propia de la disciplina historiográfica, para comprender este recorrido se prestará atención al contexto en que se dieron estos descubrimientos y sus aplicaciones (aspectos cuantificables, estructuras, ideas y creencias).

OBJETIVO

Se pretende que el alumno adquiera una visión panorámica de los hechos más significativos que han enmarcado los avances de la ciencia y la tecnología. Con ello se persigue, también, que el alumno comprenda, con sentido crítico y profundo, en qué medida están involucrados el avance del conocimiento y el dominio de la naturaleza con los hechos históricos, el contexto socioeconómico y la mentalidad subyacente en cada momento, de modo que pueda analizar, desde esta clave, los avances e incertidumbres y los límites del conocimiento científico en la actualidad y, al mismo tiempo, sitúe su profesión y adquiera así conciencia histórica respecto a su propia rama de conocimiento, su raigambre común con la filosofía, otras ingenierías y la física, y su evolución posterior vinculada a la fabricación de máquinas, la tecnología y la construcción de sistemas.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos básicos adquiridos en las asignaturas de Historia en anteriores etapas educativas.

CONTENIDOS

- 1.- PREHISTORIA Y EDAD ANTIGUA
 - 1.1.- Los albores de la humanidad
 - 1.2.- El Creciente Fértil
 - 1.3.- En torno al Mare Nostrum
 - 1.4.- Los confines del mundo
- 2.- EDAD MEDIA
 - 2.1.- Un tiempo de tinieblas
 - 2.2.- De imperios y cruzadas
 - 2.3.- El nacimiento de Europa
- 3.- EDAD MODERNA
 - 3.1.- La primera globalización
 - 3.2.- El Imperio Español
 - 3.3.- Europa en guerra
- 4.- EDAD CONTEMPORÁNEA (SIGLO XIX)
 - 4.1.- Revoluciones liberales
 - 4.2.- Romanticismo y nacionalismo
 - 4.3.- El reparto del mundo
- 5.- EDAD CONTEMPORÁNEA (SIGLO XX)
 - 5.1.- Primera Guerra Mundial
 - 5.2.- Periodo de entreguerras
 - 5.3.- La Guerra Fría
- 6.- MUNDO ACTUAL
 - 6.1.- 11S Punto de inflexión

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La metodología de trabajo se estructura a partir de una LECCIÓN MAGISTRAL PARTICIPATIVA, en la que el estudiante adopta una actitud activa a partir de la exposición del profesor en el aula. Las sesiones serán estructuradas, claras y prácticas, utilizando fuentes y materiales audiovisuales, para asegurar la atención e interés del estudiante y suscitar el DIÁLOGO, el DEBATE y la REFLEXIÓN en el aula, buscando relacionar de manera crítica las raíces históricas con el presente.

Se utilizará el MODELO PEDAGÓGICO de la UFV (Despertar – Descubrir – Decidir) desde una perspectiva de RAZÓN ABIERTA que, a través de las preguntas fundamentales (antropológica – epistemológica – ética – sentido), permita ensanchar los horizontes de la asignatura desde una perspectiva multidisciplinar y a través del diálogo con

la Filosofía y la Teología.

Complementan el trabajo de la asignatura una serie de ACTIVIDADES DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN, a realizar de manera tanto autónoma como en formato cooperativo en pequeños equipos, donde se engloban investigaciones científicas sobre distintas temáticas, siguiendo estándares profesionales para que el estudiante desarrolle habilidades y herramientas útiles tanto para el grado como para futuras etapas. Dentro de estas actividades cabe destacar también las intervenciones ONLINE en forma de Foros de Discusión, analizando vídeos o artículos propuestos, o la participación en SEMINARIOS y CONFERENCIAS que se propongan. Con el objetivo de ir comprobando el nivel de conocimientos adquirido, se llevarán también a cabo PRUEBAS ESCRITAS presenciales en forma de cuestionarios de autoevaluación.

Por último cabe destacar que se pondrá en marcha un SISTEMA DE ACCIÓN TUTORIAL estableciendo una disponibilidad de horario semanal, para fomentar el acompañamiento personal y ayudar a los estudiantes que lo precisen.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
30 horas	45 horas
<ul style="list-style-type: none">• Clase expositiva participativa (AF1) 20h• Actividades complementarias (AFA3) 4h• Seguimiento académico y actividades de evaluación (AFE1) 6h	<ul style="list-style-type: none">• Aula Virtual (AFA1) + Trabajos Investigación (AF2) 20h• Trabajo personal y estudio autónomo (AFA2) 25h

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Comprender el contexto histórico y social, para desenvolverse en él con curiosidad, pensamiento crítico y capacidad de discernimiento, para entenderse como persona en permanente desarrollo, crecimiento y búsqueda, para tomar conciencia de las habilidades y competencias que la sociedad demanda de un ingeniero que debe hacer frente a grandes desafíos y retos, y para comprender y reflexionar sobre los límites de su acción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECIFICOS

Comprende el alcance del conocimiento científico y sus límites y la imposibilidad del mismo para dar sentido al conjunto de la existencia humana

Comprende las cuestiones antropológicas, epistemológicas, éticas y religiosas que plantea la dimensión humanística de la ciencia. Comprende que la vida humana sobrepasa los aspectos que las ciencias pueden comprender y valora su dimensión trascendente

Descubre la relación entre la imagen del hombre y las ideas científicas y filosóficas de cada época y establece la relación de continuidad histórica acerca de las pretensiones humanas. Conoce la incidencia de las principales concepciones y teorías científicas, valorando los aspectos favorables y discutibles.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación está compuesto por un conjunto de elementos de tipo formativo dividido en dos partes complementarias: Actividades y Examen Final.

ACTIVIDADES (55%)

- Trabajo Investigación (25%)
- Foros de Discusión (10%)
- Libro Lectura (25%)
- Cuestionarios Autoevaluación (30%)
- Asistencia y actitud en clase (10%)

EXAMEN FINAL (45%)

- Parte 1: Cuestionario (50%)
- Parte 2: Preguntas cortas o tema a desarrollar (50%)

Para aprobar en la Convocatoria Ordinaria es condición necesaria acreditar una asistencia a clase del 80% de las sesiones, y haber obtenido una calificación mínima de 4 sobre 10 en cada una de las dos partes que componen el sistema de evaluación (Actividades y Examen Final). Los trabajos y actividades online se deben entregar en el buzón o foro correspondiente habilitado en el Aula Virtual en la fecha que se estipule para cada actividad. El examen final se realizará de manera presencial.

Para aquellos alumnos repetidores no aplica la presencialidad ni la parte de Actividades, y únicamente deberán presentarse al examen final presencial. La nota final de la asignatura será directamente la nota del examen.

Para la Convocatoria Extraordinaria se elimina el requisito de asistencia y la calificación mínima de 4 sobre 10 en la parte de Actividades, pero se conservan las actividades entregadas y se compone la nota de igual forma que en la Convocatoria Ordinaria.

Concesión Matrícula de Honor: la Matrícula de Honor es un reconocimiento a la excelencia. Se concederá exclusivamente a aquellos alumnos que destacan por encima de sus compañeros, no solo con respecto a sus resultados académicos dentro de la asignatura, sino también con respecto a su actitud e interés frente al estudio y la asignatura, su compromiso, trabajo en equipo a lo largo de todo el curso, solo se concederá una por cada 20 alumnos o fracción y no es obligatorio concederla, pudiendo quedar desierta.

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

José Luis Comellas. Historia sencilla de la ciencia / Madrid, :Rialp,2007.

Iñigo, Luis Historia de Occidente 2016 Punto de Vista Editores

Ordoñez, J., Navarro, V., Sánchez Ron, J.M. Historia de la Ciencia 2013 Austral

Complementaria

Carlos Solís y Manuel Sellés. Historia de la ciencia / 9ª ed. Barcelona :Espasa,2021.

Sánchez Ron, J.M. El poder de la ciencia 2022 Crítica

Pierre Thuillier. De Arquímedes a Einstein: las caras ocultas de la invención científica / Madrid :Alianza,1990.