

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática		
Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura		
Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior		
Asignatura:	Historia de la Ciencia y la Tecnología		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	3
Curso:	1	Código:	5619
Periodo docente:	Segundo semestre		
Materia:	Desarrollo Personal y Formación Humanística		
Módulo:	Formación Integral del Ingeniero		
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
Paolo Pellecchia	paolo.pellecchia@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 busca que, al comenzar la carrera, el alumno pueda tener una visión panorámica los hechos más significativos que han jalonado la historia de su propia cultura y, singularmente, el papel que ha jugado el desarrollo científico en la aceleración de la historia moderna. Con ello se pretende, también, que el alumno sitúe su profesión y adquiera así conciencia histórica respecto a su propia rama de conocimiento, su raigambre común con la filosofía, las matemáticas 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 20h • Seminarios y conferencias 4h • Evaluación 6h 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de análisis e investigación 12h • Libro lectura obligatoria 8h • Estudio personal 25h

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida y potenciar la comunicación interpersonal e intercultural desde una actitud de diálogo, respeto y compromiso personal y social hacia uno mismo y hacia los demás, interpretando cualquier información o realidad que se presente y contrastándola con una concepción propia acerca de la verdad y del sentido de la existencia.

Competencias específicas

Capacidad intelectual de razonamiento analítico y sintético, teórico y práctico, de reflexión y crítica, y su aplicación en el reconocimiento de las manifestaciones más señaladas del patrimonio cultural de occidente.

Capacidad de interpretar los hechos a la luz de la herencia histórica y cultural en el ámbito de la ciencia y la tecnología

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Disponer de una visión amplia y completa de la historia de ciencia y tecnología y cómo afectan a la sociedad

Comprender la estrecha relación entre sociedad y técnica y cómo se afectan mutuamente

Comprender la importancia de la mentalidad subyacente a las decisiones en ciencia y tecnología

Comprender la relación entre todas las ciencias y la filosofía, arte, cultura de las épocas

Disponer de referencias sólidas para comprender con amplitud el momento actual de ciencia y tecnología

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación está compuesto por un conjunto de elementos de tipo formativo dividido en tres partes complementarias: Actividades/Trabajos, Examen Final y Asistencia/Participación.

ACTIVIDADES/TRABAJOS (30%)

- Trabajo Investigación (30%)

- Foros de Discusión (20%)

- Libro Lectura (30%)

- Cuestionarios autoevaluación (20%)

EXAMEN FINAL (60%)

ASISTENCIA/PARTICIPACIÓN (10%)

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 tanto en la parte de ACTIVIDADES como en el EXAMEN FINAL. Las actividades se deben entregar en el buzón o foro correspondiente habilitado en el Aula Virtual en la fecha que se estipule. 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. 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.

Luis E. Iñigo Historia de Occidente 2016 Punto de Vista Editores

J. Ordoñez | V. Navarro | J.M. Sánchez Ron Historia de la Ciencia 2022 Austral

Complementaria

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

J.M. Sánchez Ron El poder de la Ciencia 2022 Crítica

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