

**Máster en Profesorado de Educación Secundaria
Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y
Enseñanza de Idiomas**

Modalidad Presencial

Curso 2024/2025

Guía Docente

Historia de la Tecnología



ESCUELA UNIVERSITARIA
DE MAGISTERIO
FRAY LUIS DE LEÓN



1. Datos descriptivos de la Asignatura

Nombre asignatura:	Historia de la Tecnología
Carácter:	Formación obligatoria
Código:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Curso:	Único
Duración (Semestral/Anual):	Semestral
Nº Créditos ECTS:	3 ECTS
Prerrequisitos:	Ninguno
Responsable docente:	Pablo Fernández Arias
Título y doctorado:	Doctor Ingeniero Industrial
Email:	Pablo.fernandezarias@frayluis.com
Área Departamental:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Lengua en la que se imparte:	Castellano
Módulo:	Formación específica
Materia:	Historia de la Tecnología

2. Objetivos y competencias

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- G4.- Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- G6.- Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- G7.- Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
- G9.- Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.



- • G10.- Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.
- • G11.- Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E4. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares. En formación profesional, conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones. En el caso de la orientación psicopedagógica y profesional, conocer los procesos y recursos para la prevención de problemas de aprendizaje y convivencia, los procesos de evaluación y de orientación académica y profesional.
- E5. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares. En formación profesional, conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones. En el caso de la orientación psicopedagógica y profesional, conocer los procesos y recursos para la prevención de problemas de aprendizaje y convivencia, los procesos de evaluación y de orientación académica y profesional.
- E6. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.



2.3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Expresión correcta y fluida en español de sus conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados.
- Elaboración de proyectos de actuación educativa de adolescentes basados en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
- Resolución de situaciones educativas tipo que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje.
- Identificación y propuesta de las habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y para abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

3. Contenidos de la asignatura

3.1. PROGRAMA

1. Introducción.
2. Industria, Educación y Sociedad.
3. Inventores españoles.
4. Tecnología y desarrollo sostenible.

3.2. BIBLIOGRAFÍA

American Psychiatric Association, A. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5 (5ª.ed.) . Barcelona: Masson

“Los orígenes del saber. De las concepciones personales a los conceptos científicos”, Giordan, A. y de Vecchi, G.; Sevilla, Díada, 1999.

“Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. La competencia científica” Cañas, A; Martín-Díaz, M. J; Niedo, J.; Alianza Editorial, Madrid, 2007.

“Didáctica de las ciencias experimentales”, Perales Palacios, F. J. Cañal De León, P.; Ed. Marfil. Alcoy, 2000.

“Aprender y enseñar ciencia”, Pozo, J. I. Gómez Crespo, M. A.; Ed. Narcea, Madrid,1998.

“Didáctica de las Ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria”, Sanmartí, N; Ed.Síntesis, Madrid, 2003.

5. Indicaciones Metodológicas



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Clase magistral:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno a través de la plataforma virtual de la Escuela
- **Seminario:** análisis de casos reales relacionados con la asignatura. Esto también habrá de realizarse durante las clases.
- **Trabajo escrito:** realización de un trabajo escrito, búsquedas y selección de información, lectura de manuales, artículos y documentos, visualización de vídeos, etc.
- **Reflexión grupal:** al finalizar cada una de las exposiciones temáticas por parte del profesor, se llevará a cabo un análisis y reflexión sobre lo expuesto que permita al alumno individualizar contenidos y aplicarlos a su desarrollo personal.
- **Tutoría personalizada:** tutoría individual y/o pequeño grupo en la que el profesor orienta en el estudio de la materia, se dirigen los trabajos que esté realizando y se resuelven dudas.
- **Trabajo autónomo del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia, realice búsquedas de información y resuelva de forma activa los trabajos encomendados en la asignatura.
- **Actividades de evaluación:** cada asignatura tendrá un examen escrito con el tipo de preguntas que se especifican en el apartado correspondiente a la Evaluación.

6. Evaluación

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza teniendo en cuenta la nota del examen (valorado en un 30%), la realización de un trabajo práctico (con valor del 40%) y la entrega de actividades de evaluación continua (con valor del 30%).

- Examen (30 % de la nota final)



El examen constará de 20 preguntas de varios tipos (15 de tipo test y 5 de preguntas de respuesta corta). Cada pregunta de tipo test contará con cuatro opciones de respuesta de las que sólo una será la correcta.

La nota final del examen se convertirá a nota decimal, es decir, sobre 10.

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para aprobar la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas con la parte de trabajos. El alumno con nota inferior se considerará suspenso.

Igualmente, el alumno deberá tener un 5 en la parte práctica para poder ponderar la nota con el examen.

El alumno dispondrá de dos convocatorias por curso académico. No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado para una convocatoria posterior.

- Trabajo (40% de la nota final)

Características formales del trabajo:

El trabajo debe ser original e inédito.

Se valorará especialmente la reflexión personal sobre el tema tratado y lo que les ha aportado la realización del mismo.

La información específica sobre el trabajo a realizar se especificará en el campus virtual

El trabajo se enviará a través de la plataforma en la fecha que se especifique.

- Actividades de evaluación continua (30% de la nota final)

Se realizarán al menos dos actividades evaluables sobre algunos de los contenidos desarrollados en la asignatura, y la posibilidad de su exposición en clase, bien de forma presencial, o bien grabados en vídeo, como se especificará en su momento.

En el caso de haber superado la parte práctica y no haber aprobado el examen, se guardará la nota de la parte práctica aprobada hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico vigente.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada a los alumnos con suficiente antelación.



EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Actividades de evaluación continua	30%
Trabajo obligatorio	40%
Examen final escrito	30%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para las tareas de evaluación continua se detallan en campus virtual. De forma general, se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACT. POSTIVAS	1	0,5	0	CARACT. NEGATIVAS
Estructura (orden lógico)	Bien organizado				Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado				Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros				No se especifican
Expresión escrita	Corrección gramatical y ortografía				Incorrección y faltas
Argumentación	Coherente y acertada				Afirmaciones poco coherentes
Metodología	Bien expuesta				Mal o no se explica
Terminología	Adecuado uso				Uso inadecuado
Interpretación	Rigurosa				Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta				Confusa, errada o ausente
Bibliografía	Se utiliza la necesaria				No hay indicios de ello



7. Apoyo tutorial

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañarle durante toda su andadura del proceso formativo, prestándole una atención personalizada. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.
- **El alumno:** dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de tutorías de la asignatura:

En relación con los horarios de atención en tutorías para consultas, aclaración de dudas, revisiones de trabajos, exámenes, etc., el profesor informará en el Campus virtual de las franjas en las que tenga disponibilidad, pudiendo variar de un trimestre a otro y también durante los meses de verano. Todo ello, será informado oportunamente y con suficiente antelación a través del Campus Virtual.

La solicitud de tutorías presenciales o virtuales se realizará a través de correo electrónico.

Cualquier mensaje de correo electrónico, será respondido por el profesor en el plazo de 3 días, dentro del horario lectivo marcado en el calendario académico.

Herramientas para la atención tutorial: Campus virtual, Microsoft Teams y/o atención telefónica.

En la medida de lo posible es deseable concertar las tutorías con antelación.

8. Horario de la asignatura y calendario de temas

Horario de la asignatura: El alumno deberá consultar los horarios de clases de la asignatura en el apartado correspondiente dentro de la página web de la **EUM Fray Luis de León**: www.frayluis.com. Igualmente, se informará de ellos en el Campus virtual del curso correspondiente.



Las sesiones se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recogen los contenidos, las actividades y la evaluación:

SESIONES	CONTENIDOS
1-2	Introducción
3-6	Industria, Educación y Sociedad. Inventores españoles.
7-11	Tecnología y desarrollo sostenible.
12	Exposición de trabajos

El plan de trabajo y las semanas son orientativos, pudiendo variar ligeramente, dependiendo de la evolución del alumnado durante las distintas sesiones.