

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión
Académica: 11/03/2024**Complementos de Formación de
la Tecnología y Procesos
Industriales e Informática
(Informática) (SG1/56/1/42)****Máster**Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria
Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de
Idiomas**MÓDULO**

Módulo Específico

RAMA

Ciencias Sociales y Jurídicas

**CENTRO RESPONSABLE
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Primero

Créditos

6

Tipo

Obligatorio

**Tipo de
enseñanza**

Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Ninguno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Aspectos claves del desarrollo histórico de la tecnología y de la informática. Metodología de la construcción del conocimiento en tecnología. Relaciones entre ciencia y tecnología. El papel de la tecnología y de la informática en la sociedad y la cultura actual. Importancia educativa de la tecnología e informática en la educación secundaria y en la formación profesional. Perspectivas y enfoques actuales en la enseñanza de la tecnología y de la informática. La importancia de los contextos en la educación: situaciones educativas relevantes para la enseñanza de la tecnología. Procesos industriales de interés educativo. Aplicaciones interdisciplinarias de la tecnología e informática. Análisis de dispositivos tecnológicos de la vida cotidiana. Experiencias simuladas de procesos tecnológicos.

COMPETENCIAS**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.
- CG02 - 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 como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- CG03 - 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.
- CG04 - Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
- CG05 - 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.
- CG06 - 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.
- CG07 - 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.
- CG08 - Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- CG09 - Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.



- CG10 - Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época.
- CG11 - Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.
- CG12 - Fomentar el espíritu crítico, reflexivo y emprendedor.
- CG13 - Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.
- CG14 - Desarrollar en los estudiantes habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE04 - Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje.
- CE29 - Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
- CE30 - Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
- CE31 - Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

1. Revisar los aspectos básicos acerca de las TIC.
2. Destacar el papel de las TIC en la digitalización.
3. Contextualizar la informática en las enseñanzas medias.
4. Analizar las características de la enseñanza presencial y la enseñanza virtual, identificar bondades y peligros, para alcanzar un modelo híbrido.
5. Conocer algunas herramientas tecnológicas de interés educativo, desarrollar habilidades en su utilización y adecuación en diferentes metodologías.
6. Enseñar a desarrollar el pensamiento computacional.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. De presencial a online pasando por modalidad híbrida



- Modalidades presencial, online y semipresenciales características y posibles transiciones.
- Herramientas de autor
- Herramientas cognitivas
- Herramientas de gestión de contenidos
- Herramientas de comunicación.
- Las comunidades y Repositorios

Tema 2. Tecnología, Sociedad y Educación

- Evolución de la Informática y su influencia en el desarrollo social
- Informática en la vida cotidiana
- Informática en la educación contemporánea
- Informática en las Enseñanzas Medias

Tema 3. Vídeos en redes sociales (RRSS)

- Redes sociales: tipos y formatos.
- Educación a través de RRSS: ejemplos.
- Vídeos: creación y edición.

PRÁCTICO

1. Herramientas para la Enseñanza de la Informática.
2. Gestión de recursos online y Web 2.0.
3. Tendencias en la Enseñanza de la Informática.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- La Informática, Presente y Futuro en la Sociedad. María Gabriela Pérez Hernández Abraham Duarte. Universidad Rey Juan Carlos. 2008.
- Tecnologías de la información y comunicación en la educación. M. Fandos. Ed. Universidad Rovira i Virgili, 2009.
- El placer de enseñar tecnología: actividades de aula para docentes inquietos. Varios autores. Ed. Novedades educativas, 2004.
- Tecnologías en las aulas: las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza: casos



para el análisis. Varios autores. Ed. Amorrortu, 2005.

- Competencias para el Uso de Herramientas Virtuales en la Vida, Trabajo y Formación Permanentes. María Luisa Sevillano García. Pearson Educación. 2009.
- La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), Gros, B. (2018) 69-82. <https://bit.ly/3sEqJ6u>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

Special Interest Group on Computer Science Education: <http://sigcse.org/sigcse/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Las clases expositivas consistirán básicamente en lecciones impartidas por el profesorado, dedicadas a la presentación del marco teórico, conceptual y metodológico de la materia.
- MD02 Las clases prácticas procurarán la implicación del alumnado mediante el desarrollo de una metodología docente activa y participativa. Todas las tareas del alumnado (estudio, trabajos, uso de ordenador, proyectos, lecturas, exposiciones, ejercicios, prácticas) serán orientadas por el profesorado tanto en el aula como en las sesiones de tutoría, fomentando el trabajo individual y en grupo.
- MD03 En las sesiones de tutoría se atenderá a los/las estudiantes para comentar cuestiones concretas sobre sus tareas y resolver cualquier dificultad relacionada con la materia.

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

Consta de los siguientes apartados se acompaña con los pesos de cada uno.

1. Entrega y presentación de un tema de la lista de temas (disponible en Prado en la sección General). (40%)
2. Autoevaluación del tema correspondiente a la entrega (5%)
3. Evaluación por pares del tema correspondiente a la entrega (5%)
4. Vídeo de hasta 60" que hable de un tema del mismo listado mencionado y use al menos una de las inspiraciones de RRSS (de la A a la Z del listado de inspiraciones disponible en Prado sección Vídeos EN Redes Sociales). (20%)
5. Actividades varias especificadas en Transparencias de clase disponible en Prado sección De presencial a Online (30%)

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA



Consta de los siguientes apartados se acompaña con los pesos de cada uno.

1. La entrega y presentación de un tema relacionado con la enseñanza de Tecnología (50%),
2. Cuestionario asíncrono sobre trabajos del temario práctico (50%)

Nota Final: La calificación total se calcula sumando los porcentajes obtenidos en cada apartado, con un máximo de 100%.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Consta de los siguientes apartados se acompaña con los pesos de cada uno.

1. La entrega y presentación de un tema relacionado con la enseñanza de Tecnología (50%),
2. Cuestionario asíncrono sobre trabajos del temario práctico (50%)

Nota Final: La calificación total se calcula sumando los porcentajes obtenidos en cada apartado, con un máximo de 100%.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para los Campus Universitarios de Ceuta y Melilla, esta información se concretará a través de una guía didáctica que se pondrá a disposición del alumnado, al comienzo de las clases, en los espacios destinados a la materia en la plataforma PRADO.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (<https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad>).

