



Curso Académico 2025-26

Aprendizaje y Enseñanza de las Materias de Carácter Tecnológico en la FP

Ficha Docente

ASIGNATURA

Nombre de asignatura: Aprendizaje y Enseñanza de las Materias de Carácter Tecnológico en la FP (70352122)
Créditos: 6

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Plan: Doble Máster en Prof. Educ. Secundaria y Representación y Diseño en IyA

Curso: 1

Carácter:

Obligatoria

Duración: Segundo Cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte:

Módulo/Materia: Asignaturas título/

Plan: Máster en Profesorado de Educación Secundaria

Curso: 1

Carácter:

Optativa

Duración: Segundo Cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte:

Módulo/Materia: Optativo, Específico (TPI)/8 ECTS de otra especialidad de este máster, Aprendizaje y Enseñanza de las Materias de la Especialidad (TPI)

Plan: Máster en Profesorado de Educación Secundaria

Curso: 1

Carácter:

Obligatoria

Duración: Segundo Cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte:

Módulo/Materia: Optativo, Específico (TPI)/8 ECTS de otra especialidad de este máster, Aprendizaje y Enseñanza de las Materias de la Especialidad (TPI)

PROFESOR/A COORDINADOR/A

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico
Gómez Galán, Marta	Ingeniería	Escuela Superior de Ingeniería	

PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico
Gómez Galán, Marta	Ingeniería	Escuela Superior de Ingeniería	
Pardo Alonso, José Luis	Ingeniería		

DATOS BÁSICOS

Modalidad

Asignatura Multimodal

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

La Tecnología es la base de las enseñanzas de Formación Profesional (FP), por tanto, el conocimiento de los componentes de su currículo y, en especial, el dominio de las técnicas metodológicas y didácticas a utilizar en su enseñanza es fundamental en el futuro profesor de FP.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad (tecnología). Esta materia sirve como aplicación y desarrollo de las asignaturas básicas como son: *Diseño y Desarrollo Curricular* y *Evaluación e intervención Psicoeducativa en Dificultades de Aprendizaje y Atención a la Diversidad*. Se complementa con *Aprendizaje y Enseñanza de la Tecnología en la ESO y el Bachillerato*.

Conocimientos necesarios para abordar la asignatura

Además del conocimiento de los principios psicopedagógicos y didácticos generales aplicables al alumno, es conveniente que el estudiante tenga un cierto dominio teórico-práctico de los contenidos de las materias instrumentales de carácter tecnológico-industrial, tales como: Dibujo, electricidad, electrónica, mecánica, materiales, máquinas térmicas, estructuras y resistencia de materiales, diseño industrial, etc.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Los establecidos para el acceso a la titulación.

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

Competencias.

Competencias Básicas y Generales

Competencias Básicas

- Comprender y poseer conocimientos.
- Aplicación de conocimientos.
- Capacidad de emitir juicios.
- Capacidad de comunicar y aptitud social.
- Habilidad para el aprendizaje.

Competencias Generales

CG1 - CG1. 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. CG2 - CG2. 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. CG3 - CG3. 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. CG4 - CG4. 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. CG5 - CG5. 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. CG6 - CG6. 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. CG7 - CG7. 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. CG8 - CG8. 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. CG9 - CG9. Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza. CG10 - 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 - 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 - CG12. Fomentar el espíritu crítico, reflexivo y emprendedor. CG13 - 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 - 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 Transversales de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión.

- Capacidad para resolver problemas.
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Habilidad en el uso de las TIC.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

Competencias Específicas Desarrolladas

- CE33. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de la Tecnología en Formación Profesional (FP).
- CE34. Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
- CE35. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- CE36. Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
- CE37. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- CE38. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

Conocimientos o contenidos

- Aprender la didáctica de la tecnología, sus conceptos claves y problemas centrales de la educación.
- Aprender los elementos básicos de la formación del profesorado de FP.
- Conocer las dificultades de selección, secuenciación y organización de los contenidos curriculares.
- Conocer las dificultades del aprendizaje en los ciclos formativos de FP.
- Aprender estrategias de enseñanza y aprendizaje de la tecnología y los procesos industriales.
- Aprender a desarrollar y evaluar propuestas innovadoras en la enseñanza de los ciclos formativos de FP.

Habilidades o destrezas.

- Saber realizar el currículo oficial de las familias profesionales en la FP.
- Saber diseñar propuestas de enseñanza: actividades, lecciones y unidades didácticas.
- Saber evaluar el aprendizaje y la enseñanza de la tecnología y los procesos industriales: funciones, criterios y procedimientos.

PLANIFICACIÓN

Temario

Bloque I. Sistema Educativo: Formación Profesional

1. Sistema Educativo LOMLOE-Papel de la FP

Bloque II. Contenidos Curriculares

1. Formación Profesional (Grado Medio y Superior)
2. Formación Profesional DUAL.
3. Formación Profesional Básica.

Bloque III. Metodologías activas de aprendizaje, Programación y Diseño de Unidades Didácticas

1. Metodologías Activas de Aprendizaje.
2. Generalidades. Pautas para la realización de programaciones y unidades didácticas.

Tratándose de una asignatura multimodal, dicho contenido se impartirá combinando la modalidad docente presencial y virtual-

asíncrona, atendiendo al desarrollo del curso, al programa docente, criterios organizativos y metodológicos.

Actividades Formativas y Metodologías Docentes

Parte presencial

Actividades formativas: Clase magistral participativa. Proyecciones audiovisuales. Búsqueda, consulta y tratamiento de la información. Aprendizaje basado en casos prácticos.

Metodologías docentes: Clase magistral participativa. Estudios de casos. Utilización de TICs. Flipped Classroom.

Parte virtual-asíncrona

Actividades formativas: Proyecciones audiovisuales. Búsqueda, consulta y tratamiento de la información. Aprendizaje basado en casos prácticos.

Metodologías docentes: Estudios de casos. Utilización de TICs. Flipped Classroom.

Plan de Contingencia

Ante niveles de alerta sanitaria elevados, las actividades formativas planificadas en los Grupos Docentes se impartirán mediante videoconferencia.

Actividades de Innovación Docente

Tutorías virtuales Blackboard y rúbrica.

Diversidad Funcional

El estudiantado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo puede dirigirse a la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad para recibir la orientación y el asesoramiento necesarios, facilitando así un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. Asimismo, podrán solicitar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. La información relativa a este alumnado se trata con estricta confidencialidad, en cumplimiento con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD). El equipo docente responsable de esta guía aplicará las adaptaciones aprobadas por la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad, tras su notificación al Centro y a la coordinación del curso.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación:

Pruebas orales/escritas Sí

Pruebas prácticas Sí

Realización de trabajos/ensayos Sí

Estudios de casos Sí

Asistencia y participación en clase Sí

Otros

Criterios:

Criterios

Convocatoria ordinaria (evaluación continua)

La asignatura se impartirá de forma multimodal. Por ello, será muy recomendable la asistencia a las clases presenciales donde, además de adquirir conocimientos, se dirigirá/guiará al alumno/a en la realización de un cuestionario en el aula virtual y la realización de una actividad. Por ello, se recomienda trabajar sobre los temas de legislación disponibles en el aula virtual. De cada tema (bloques I y II) se debe desarrollar una lectura superficial, posteriormente una lectura más profunda, realizar un resumen y finalmente un esquema/índice con todos sus contenidos (Flipped Classroom). Una vez hecho esto, y resueltas las posibles dudas con el profesor, se podrá abordar con garantías el cuestionario. Dicha evaluación constará de 60 preguntas (60 puntos), durará 60 minutos y un solo intento.

Respecto a la actividad propuesta, se seguirá la guía de orientación para la realización de la misma, además de las instrucciones del profesor en las sesiones presenciales. Se evaluará de 0 a 100 puntos y consistirá en que cada estudiante elegirá un ciclo formativo relacionado con su titulación de acceso al Máster. De este ciclo formativo elegirá un Título de FP Grado Medio o FP Grado Superior. De este Título elegirá un módulo profesional y realizará su programación. Finalmente de todas las unidades didácticas (mínimo 12) propuestas en dicho módulo desarrollará al menos una de ellas. Finalmente deberá enviar su programación de módulo más su unidad didáctica de forma individual en el enlace propuesto en el aula virtual.

Con la evaluación propuesta se pretenden adquirir las siguientes competencias genéricas: Capacidad de crítica y autocrítica, Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma, Habilidad en el uso de las TIC, Conocimientos básicos de la profesión. Aplicación de conocimientos, Capacidad de emitir juicios, Comprender y poseer conocimientos. Además de la Competencia CE33.

Con la actividad propuesta se pretenden adquirir las siguientes competencias genéricas: Capacidad para resolver problemas, Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma, Habilidad para el aprendizaje. Además de las Competencias CE34, CE37 y CE38.

Con la asistencia y participación activa en clase se pretenden adquirir las siguientes competencias genéricas: Comunicación oral y escrita en la propia lengua, trabajo en equipo, Capacidad de comunicar y aptitud social, CE35 y CE36.

Por último, se deberá superar la evaluación (cuestionario) y la actividad propuesta de forma independiente, sin olvidar la asistencia a clase [coeficiente de asistencia y participación activa en clase (CA)=0-1], de lo contrario no se superará la asignatura.

La nota final será: $NF = [(Aciertos_{30} (60) + Nota Actividad_{50} (100)) / 160 \times 10] \times CA$

Nota: Los bloques I y II se evaluarán mediante cuestionario que supone $[(60/160) \times 100]$ el 37,5% de la nota final. El bloque III se evaluará mediante actividad que supone $[(100/160) \times 100]$ el 62,5% de la nota final.

Si la actividad se entrega unos días más tarde de la fecha límite, se penalizará con un 30% menos de la nota obtenida en dicha actividad.

Convocatoria ordinaria (evaluación no continua)

Dado que la asistencia a clase no es obligatoria, aquellos estudiantes que lo deseen podrán optar por la realización de un examen final presencial (según *Reglamento de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Almería*). La nota final de este examen será de 0 a 10 puntos. En él se evaluarán todos los bloques de contenidos de la asignatura y sus competencias.

Convocatoria extraordinaria

La evaluación en convocatoria extraordinaria será presencial de todos los bloques de contenidos de la asignatura. La nota final de este examen será de 0 a 10 puntos. En él se evaluarán todas las competencias.

Plan de Contingencia

Ante niveles de alerta sanitaria elevados, las actividades formativas planificadas en los Grupos Docentes se impartirán mediante videoconferencia.

RECURSOS

Bibliografía básica.

- Cervera, D. (2010). Didáctica de la Tecnología. Formación del profesorado. Educación Secundaria. Grao.
- Lozano-Luzón, J. (2019). La evaluación criterial diferenciada en Formación Profesional. Síntesis.
- Lozano-Luzón, J. (2022). Cómo realizar la programación didáctica por competencias en Formación Profesional. Síntesis.
- Vázquez-Alonso, A., Alarcón-Zamora, M.A. (2010). Didáctica de la tecnología. Síntesis.

-BOE nº 340 de 30/12/2020. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Jefatura del Estado. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 2020.

-BOE nº 78 de 01/04/2022. Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. Jefatura del Estado. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 2022.

-BOE nº174 de 22/07/2023. Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 2023.

Bibliografía complementaria.

Otros recursos.

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:
https://www.ual.es/bibliografia_recomendada70352122