



Máster Universitario en Profesorado de enseñanza secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas de la Universidad Internacional de Andalucía

GUÍA DEL ESTUDIANTADO

Asignatura: Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad de Tecnología y Procesos Industriales.

Módulo II. Específico

Datos identificativos de asignatura	
Denominación	Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad de Tecnología y Procesos Industriales
Número de créditos	12
Área de conocimiento	Ciencias Sociales y Jurídicas
Descriptores	Diseño curricular; programación didáctica; metodología docente; recursos didácticos; evaluación; bilingüismo
Módulo de pertenencia	Específico
Programa de pertenencia	Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas de la Universidad Internacional de Andalucía.
Profesor responsable de asignatura	Carlos Sacaluga Rodríguez
Docentes participantes	Carlos Sacaluga Rodríguez Trinidad Poyato Romero Carolina Rojo Rubio Verónica Paula Recchioni

Fundamentación/ Contextualización de asignatura
<p>La realización de este módulo le interesa al alumnado para conocer y aplicar los desarrollos teórico-prácticos del proceso de la enseñanza y el aprendizaje de las asignaturas de la especialidad, analizando los elementos básicos del currículo oficial de la Tecnología y de las materias relacionadas con los Procesos Industriales, estableciendo correspondencias y valorando la coherencia de los mismos.</p>

Requisitos/ Competencias necesarias de asignatura
<p>Los requisitos técnicos son los habituales para la realización de un curso de formación virtual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso a Internet y navegador. - Software de ofimática, visualización de documentos, imágenes y vídeos. - Además, se debe acreditar un nivel B1 en una lengua extranjera (inglés).

Competencias genéricas de asignatura
<p>COMPETENCIAS BÁSICAS</p> <p>CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

COMPETENCIAS GENERALES

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 de cada especialidad.

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 previos de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro de enseñanza.

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 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 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 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.

CG8 Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro docente 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 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.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable.

CT2 Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.

CT3 Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional.

CT4 Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica.

CT5 Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales.

UDs y competencias específicas

Contenidos del módulo:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales (U.D.1).
- Currículo y planificación docente en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales (U.D.1, U.D.2).
- Metodologías docentes y recursos didácticos en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales. (U.D. 2, U.D.3).
- Proceso, métodos y valores en la didáctica en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales. (U.D.3, U.D.5).
- Gestión de aula y competencias profesionales del profesor en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales (U.D.5).
- Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales (U.D.4).El bilingüismo en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales (U.D.6).

Secuenciación de contenidos:

U.D.1 El diseño curricular de la Tecnología y los Procesos Industriales (CE 38, CE 39).

U.D.2. La programación didáctica (CE 39, CE 40, CE 41).

U.D.3. Metodología docente y recursos didácticos en el ámbito de la Tecnología (CE 42).

U.D.4. La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje (CE 43).

U.D.5. El diseño de unidades didácticas o de trabajo (CE 39, CE 40, CE 41).

U.D.6. El bilingüismo en el ámbito de la familia profesional de la Tecnología y los Procesos Industriales (CE 39, CE 40, CE 41).

Con los contenidos temáticos que se ofrecen en cada una de las unidades didácticas propuestas, pretendemos conseguir que el futuro profesor de Tecnología o de Procesos Industriales conozca la normativa legal y los contenidos curriculares relativos a la especialidad docente, de manera que pueda diseñar programaciones didácticas de las asignaturas o de los módulos que le corresponda impartir, planificando la intervención en el aula, programando las distintas unidades didácticas o de trabajo con actividades y metodologías adaptadas a las necesidades propias de la enseñanza obligatoria, postobligatoria y de la Formación Profesional. Para ello, partiremos desde un análisis de los distintos niveles de concreción curricular en general hasta llegar a su adaptación a los centros educativos en particular.

Las **competencias específicas** que se pretenden adquirir en este módulo son las siguientes:

CE38 Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.

CE39 Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.

CE40 Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

CE41 Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

CE42 Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CE43 Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

Metodología y estrategias de aprendizaje

La metodología adoptada para el aprendizaje y la evaluación de los contenidos indicados en esta guía está adecuada a la modalidad de la enseñanza a distancia. Entendemos que es el alumnado quien debe ser el sujeto agente de su propio aprendizaje y que nuestra labor como docentes es la de constituirnos en un recurso, programando las actividades didácticas, poniendo a disposición de los estudiantes los materiales sobre los que éstos deberán trabajar y asistiéndoles de manera totalmente personalizada a través de los medios establecidos para tal fin.

MD1 Clases magistrales, impartición de seminarios y exposiciones multimedia, que pueden ser presenciales físicamente o de forma síncrona mediante Blackboard Collaborate, o bien a distancia de forma asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual.

MD2 Clases de ejercicios y resolución de casos prácticos, estudios de caso y discusión de trabajos y artículos, que pueden ser presenciales físicamente o de forma síncrona mediante Blackboard Collaborate, o bien a distancia de forma asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual.

MD3 Supervisión de trabajos (ejercicios, comentarios de textos, elaboración de documentación técnica, etc.).

MD4 Tutorías individuales y/o colectivas programadas.

MD5 Estudio personal del estudiante: lectura de bibliografía recomendada, realización de trabajos, revisiones bibliográficas, cuestionarios, test, ejercicios y exámenes preparatorios vía Moodle del Campus Virtual, etc.

MD6 Aprendizaje basado en proyectos (ABP), en problemas y/o en retos.

Medios y recursos didácticos

Con el objetivo de resolver dudas al alumnado y proporcionar ayuda adicional se hallarán disponibles distintas **herramientas de ayuda, comunicación y guía** como:

★ Recursos de ayuda para el uso del Campus Virtual como alumno/a. Desde el menú Zona del Estudiante, ubicado en la parte superior de la web del campus virtual, hay tutoriales sobre la forma de utilizar la plataforma, preguntas frecuentes, etc.

★ Foro de novedades: accesible desde el bloque común de la columna central de la asignatura, servirá para un correcto seguimiento de la misma y será empleado por el docente para la comunicación e información de los eventos más destacados.

★ Calendario: junto con el foro de novedades, el calendario lateral (cuando está habilitado) servirá para indicar la temporización exacta de la asignatura y de cada unidad didáctica que la compone.



Específicos para el aprendizaje de las Unidades Didácticas.

- Materiales específicos creados para el módulo en concreto. Entre ellos, materiales básicos de las distintas unidades didácticas, que comprenden: la unidad didáctica en formato PDF y la presentación si procede.
- Recursos complementarios. Enlaces web a artículos especializados, vídeos, ejemplos y buenas prácticas docentes.
- Herramientas de comunicación. Tanto asíncronas, como foros de dudas y consultas a través del campus virtual, como síncronas (videoconferencia a través del sistema integrado en el campus virtual, Collaborate).
- Actividades prácticas. Serán obligatorias y se usarán distintas herramientas de producción integradas en el campus (cuestionario, foro, videoconferencia a través de Collaborate, rúbrica de evaluación).

Cronograma de asignatura y Plan de Trabajo por Semanas

Cronograma de asignatura.

El módulo tiene una carga lectiva de 12 créditos ECTS y tiene una duración estimada de 16 semanas, del 5/12/2022 al 31/03/2023.

Plan de trabajo por semanas.

El plan de trabajo de cada semana se organiza con la lectura y estudio de las unidades didácticas elaboradas por los docentes, la lectura comprensiva de bibliografía de referencia (artículos, vídeos, enlaces, etc.), la atención, comprensión, estudio y participación en las clases presenciales y el desarrollo de las diversas actividades propuestas. Asimismo, se plantea la posibilidad de trabajar el bilingüismo de forma transversal.

Semana	UD correspondiente	Actividad a realizar	Tiempo estimado (horas)
--------	--------------------	----------------------	-------------------------

S1 (05/12/22 11/12-22)	U.D.1 El diseño curricular de la Tecnología y los Procesos Industriales.	1) Lectura y estudio de las unidades didácticas. Trabajo individual	10
		2) Participación obligatoria en el foro acerca de alguna cuestión relacionada con la unidad didáctica	3
		3) Cuestionario relacionado con la unidad didáctica	4
		4) Clase presencial	8
S2 (12/12/22 18/12-22)	U.D.1 El diseño curricular de la Tecnología y los Procesos Industriales.	5) Actividades prácticas	17
		4) Clase presencial	8
PERIODO DE VACACIONES 19/12/22-08/01/23			
S3 (09/01/23 15/01/23)	U.D.2 La programación didáctica.	1) Lectura y estudio de las unidades didácticas. Trabajo individual	10
		2) Participación obligatoria en el foro acerca de alguna cuestión relacionada con la unidad didáctica	3
		3) Cuestionario relacionado con la unidad didáctica	4
		4) Clase presencial	8
S4 (16/01/23 22/01/23)	U.D.2 La programación didáctica.	5) Actividades prácticas	25
S5 (23/01/23 29/01/23)	U.D.2 La programación didáctica.	5) Actividades prácticas	17
		4) Clase presencial	8
S6 (30/01/23 05/02/23)	U.D.3. Metodología docente y recursos didácticos en el ámbito de la Tecnología.	1) Lectura y estudio de las unidades didácticas. Trabajo individual	10
		2) Participación obligatoria en el foro acerca de alguna cuestión relacionada con la unidad didáctica	3
		3) Cuestionario relacionado con la unidad didáctica	4
		5) Actividades	8
S7 (06/02/23 12/02/23)	U.D.3. Metodología docente y recursos didácticos en el ámbito de la Tecnología.	5) Actividades	17
		4) Clase presencial	8
S8 (13/02/23 19/02/23)	U.D.4. La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje	1) Lectura y estudio de las unidades didácticas. Trabajo individual	10
		2) Participación obligatoria en el foro acerca de alguna cuestión relacionada con la unidad didáctica	3
		3) Cuestionario relacionado con la unidad didáctica	4
		4) Clase presencial	8
S9 (20/02/23 26/02/23)	U.D.4. La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje	5) Actividades	25
PERIODO DE VACACIONES 27/02/23 - 05/03/23			
S10	U.D.5. El diseño de unidades didácticas o de trabajo	1) Lectura y estudio de las unidades didácticas. Trabajo individual	10

(06/03/23 12/03/23)		2) Participación obligatoria en el foro acerca de alguna cuestión relacionada con la unidad didáctica	3
		3) Cuestionario relacionado con la unidad didáctica	4
		4) Clase presencial	8
S11 (13/03/23 19/03/23)	U.D.5. El diseño de unidades didácticas o de trabajo U.D.6. El bilingüismo en el ámbito de la especialidad	5) Actividades	17
		4) Clase presencial	8
S12 (20/03/23 26/03/23)	U.D.5. El diseño de unidades didácticas o de trabajo	5) Actividades	17
		4) Clase presencial	8
S13 (27/03/23 31/03/23)	U.D.6. El bilingüismo en el ámbito de la especialidad	5) Actividades	25

Sistema de Evaluación

EVALUACIÓN ORDINARIA

Es el procedimiento normal de evaluación. El sistema de evaluación es continuo y contempla la realización de diferentes tipos de actividades didácticas a lo largo del proceso de aprendizaje en el que está inmerso el estudiante. Los aspectos que se evaluarán y los porcentajes asociados que se computan para la nota final del módulo son los siguientes:

SE 1 Participación activa en el desarrollo de la materia, presencialmente y/o mediante teledocencia (Blackboard) y Campus Virtual (Moodle) (uso del chat, foros, e-mail, etc.) 10%

SE 2 Pruebas escritas presenciales de resolución de ejercicios teórico-prácticos, cuestionarios, test de evaluación y/o comentarios sobre los contenidos de la asignatura 10 %

SE 3 Pruebas mediante el uso del Campus Virtual o vía telepresencial de resolución de ejercicios teórico-prácticos, cuestionarios, test de evaluación y/o comentarios sobre los contenidos de la asignatura 20%

SE 4 Elaboración y/o presentación oral (telepresencial) o escrita de trabajos, informes o proyectos de la asignatura 30%

SE 7 Sistema de evaluación basado en la supervisión del portafolios digital de aprendizaje (con herramientas metodológicas diversas: Evaluación 360°, role playing, coevaluación estudiantes-expertos, etc.) 30%

Los resultados de la evaluación de todas las actividades desarrolladas a lo largo del periodo en el que tiene lugar este módulo, incluida la nota final, se comunicará a través de la plataforma de la UNIA.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Tal y como establece la normativa al respecto, los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. Los aspectos que se evaluarán y los porcentajes asociados que se computan para la nota final del módulo son los siguientes:

SE 3 Pruebas mediante el uso del Campus Virtual o vía telepresencial de resolución de ejercicios teórico-prácticos, cuestionarios, test de evaluación y/o comentarios sobre los contenidos de la asignatura 20%

SE 4 Elaboración y/o presentación oral (telepresencial) o escrita de trabajos, informes o proyectos de la asignatura 40%

SE 7 Sistema de evaluación basado en la supervisión del portafolios digital de aprendizaje (con herramientas metodológicas diversas: Evaluación 360º, role playing, coevaluación estudiantes-expertos, etc.) 40%

El resultado de la evaluación de todas las actividades desarrolladas en esta convocatoria se comunicará a través de la plataforma de la UNIA.

Orientaciones finales

Para obtener el aprobado del módulo, el alumnado ha de completar satisfactoriamente las actividades obligatorias en los plazos dispuestos. Las actividades serán evaluadas por los docentes del curso garantizando una recogida sistemática de la información con el objetivo de devolver a cada estudiante un feedback de mejora sobre los aprendizajes adquiridos y otorgando una calificación para su reconocimiento académico.

Referencias bibliográficas y web de interés para la asignatura

Aguayo, F. y Lama, J.R. (1998). *Didáctica de la tecnología*. Ed. Tébar.

Cabrerizo, J., Rubio, M^a. J. y Castillo, S. (2008). *Programación por competencias. Formación y práctica*. Ed. Pearson Educación.

Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2010). *La práctica de la evaluación educativa*. Ed. Pearson Educación.

Cervera, D. (Coord.). (2011). *Didáctica de la tecnología*. Ed. Graó.

Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Council of Europe Publishing. ISBN 978-92-871-8621-8. <http://www.coe.int/lang-cefr>

Lozano, J. (2018). *Cómo realizar la programación didáctica en Formación Profesional*. Ed. Síntesis.

Lozano, J. (2019). *La evaluación criterial diferenciada en Formación Profesional*. Ed. Síntesis.

Navaridas, F. y Raya, E. (2021). *Formación docente y desarrollo de competencias en el profesorado*. Ed. Wolters Kluwer.

Sánchez, E., Colomo, E. y Ruiz, J. (Coords.). (2020). *Tecnologías de la información y la comunicación en contextos educativos*. Ed. Síntesis.

Silva, P., Maestro J.A., Valladares, M^a. y Moya, C. (2020). *Metodologías para una educación innovadora. Casos prácticos*. Ed. Wolters Kluwer.

Solbes, R. (2014). *Programaciones didácticas para FP: manual de diseño y desarrollo de una programación didáctica basada en competencias contextualizadas*. Edicions Culturals Valencianes.

Téllez, L. (2016). *El proyecto técnico como forma de organización didáctica en la educación técnica profesional*. Ed. GRIN Publishing.

Web de interés: <https://www.adideandalucia.es/index.php?view=normativa>