



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir



GUÍA DOCENTE

Máster Oficial de Formación del Profesorado de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MPS)

RECURSOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA

Curso 2023-2024



GUÍA DOCENTE DE ASIGNATURA: RECURSOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA

		ECTS
ASIGNATURA: RECURSOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA		6
Materia: Aprendizaje y enseñanza de la Tecnología		12
Módulo: Módulo específico de Tecnología		24
Tipo de Formación: OBLIGATORIA	CURSO: 2022/23 Semestre: 2º	
Profesorado: Dra. Rocío Fernández Piqueras	Departamento: Didáctica General, Teoría de la Educación e Innovación Tecnológica	
	E-mail: rocio@ucv.es	

ORGANIZACIÓN DE ASIGNATURA

Módulo específico de Tecnología	Nº ECTS 24
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: La asignatura se imparte en el segundo semestre, dentro de la materia de "Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes (<i>Tecnología</i>)", cuando los alumnos ya han cursado otras asignaturas y han comenzado el Prácticum. Esta asignatura, dentro del módulo específico, pretende introducir a los docentes en el conocimiento y manejo de recursos didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Tecnología, haciendo hincapié en la necesidad de los docentes de disponer de recursos propios, de elaborar materiales didácticos propios y de saber hacer análisis críticos de materiales y recursos didácticos, para conseguir de forma adecuada los objetivos del área sobre sus alumnos. Este acercamiento al recursos didácticos, se realiza de forma específica desde el punto de vista de las TIC, promoviendo el uso de tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes, incluyendo aquí los nuevos marcos de enseñanza (e-learning), introduciendo a los docentes en el mundo de las aulas virtuales como recurso para los procesos de enseñanza-aprendizaje. De forma igualmente relevante esta asignatura acerca a los docentes a la organización	



y gestión de talleres de área de tecnología, favoreciendo la práctica que todo docente debe de realizar previamente sobre proyectos de taller antes de llevarlos a su asignatura y, más concretamente, a su taller de tecnología.

La asignatura *Recursos didácticos para la enseñanza de la Tecnología* pretende tratar los contenidos siguientes:

- Recursos y materiales didácticos y su relación con el área de Tecnología.
- El método de proyectos como recurso didáctico.
- Recurso y materiales de aula, recursos TIC.
- Recursos para el aula taller de tecnología.
- Aproximación al e-learning. El aula virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aplicada al área de Tecnología

Materias y Asignaturas

Materia	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Curso/ semestre
Complementos para la formación disciplinar	6	La Tecnología en Educación Secundaria	6	1/1
Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes	12	Didáctica de la Tecnología	6	1/1
		Recursos didácticos para la enseñanza de la Tecnología	6	1/2
Innovación docente e iniciación a la investigación educativa	6	Innovación e investigación en Didáctica de la Tecnología	6	1/2

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENÉRICAS	Ponderación de la competencia			
	1	2	3	4
Instrumentales				
G1 Saber 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.			X	
G2 Ser capaz 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.			X	



	1	2	3	4
G3 Saber 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.				X
G4 Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.			X	
G5 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.				X
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 como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.				X
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.				X
Interpersonales	1	2	3	4
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				X
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.		X		
G15. Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.	X			
Sistémicas	1	2	3	4
G8 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.		X		



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.		X		
G12. 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.			X	
G13. Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.	X			
G14. Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época.	X			

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Ponderación de la competencia			
	1	2	3	4
Conceptuales				
E1. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.			X	
E2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.		X		
E3. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.		X	X	
E4. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.	X			
Habilidades				
E5. Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.		X	X	
E6. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.				X
E7. Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en		X		



valorar las aportaciones de los estudiantes.				
E8. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje.				X
E9. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.		X		
Profesionales	1	2	3	4
E10. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.		X		
E11. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.	X			
E12. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.		X		
E13. 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.	X			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
RA: Conocer, en su sentido más amplio, el concepto de recurso educativo, para analizar críticamente recursos y materiales didácticos.	G1; G2; G3; G5; G6; G7; E1; E6; E7; E8; E9; E11; E12
RB: Usar redes de análisis como instrumento para el análisis crítico de materiales y recursos didácticos.	G1; G3; G4; G5; G7; G10; E1; E6; E7; E8; E9; E11; E12
RC: Creación y/o adaptación de recursos y materiales didácticos para un aula ordinaria, para un aula taller y para un aula virtual en el área de tecnología.	G1; G3; G5; G6; G7; G9; G10; E1; E2; E3; E4; E5; E6; E7; E8; E9; E10; E12; E13
RD: Reconocer la importancia del método de proyectos para el área de tecnología y distinguir los diversos modelos de proyecto en dicha área.	G2; G3; G4; G6; G8; G10; G12; G14; E1; E2; E3; E4; E5; E6; E8; E10
RE: Saber desenvolverse en un aula taller de tecnología (equipamiento, metodologías educativas, formación de equipos, normas y seguridad...).	G2; G4; G5; G6; G7; G9; G10; G11; G13; E1; E3; E5; E6; E7; E8;



RF: Adquirir criterios de selección de materiales de aula para el profesor, materiales TIC y libros de texto.	G1; G2; G3; G4; G5; G6; G7; G8; G10; G12; G15; E1; E2; E6; E7; E8; E9; E11; E12; E13		
RG: Saber usar un aula virtual bajo la plataforma moodle, dotándola de recursos y actividades para los alumnos. Idem para la plataforma Classroom.	G1; G2; G3; G4; G5; G6; G7; G8; G10; G11; G12; G14; E3; E5; E6; E8; E10; E13		
ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje de la asignatura	ECTS ¹
CLASE PRESENCIAL	Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA; RB; RC; RD; RE; RF; RG	1
CLASES PRÁCTICAS	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, análisis diagnósticos, problemas, estudio de campo, aula de informática, visitas, búsqueda de datos, bibliotecas, en red, Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.	RB; RC; RE; RF; RG	1
LABORATORIO	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	RE; RG	0.2
EXPOSICIÓN TRABAJOS GRUPO	Aplicación de conocimientos interdisciplinares	RB; RC; RE; RG	0.1
TUTORÍA	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el	RC; RE; RF; RG	0.05

¹ La asignatura y/o materia se organiza en **DOCENCIA VIRTUAL** y en **TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO**, con un porcentaje estimado en ECTS. Una **adecuada distribución** es la siguiente: **40%** para las Actividades Formativas DOCENCIA (60 horas) y **60%** para las de Trabajo Autónomo tutorizado (90 horas) para una asignatura de 6 créditos.



	objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.		
EVALUACIÓN	Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva.	RA; RB; RC; RD; RE; RF; RG	0.05
Total			2,4

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO			
ACTIVIDAD	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje de la asignatura	ECT S
TRABAJO EN GRUPO	Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo. Trabajo realizado en la plataforma de la universidad	RA; RB; RC; RD; RE; RF; RG	2.3
TRABAJO AUTÓNOMO	Estudio del alumno: Preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo. Trabajo realizado en la plataforma de la universidad	RA; RB; RC; RD; RE; RF; RG	2.3
Total			3,6



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES		
Instrumento de evaluación	RESULTADOS DE APRENDIZAJE EVALUADOS	Porcentaje otorgado
Prueba sumativa y final teórico-práctica: <ul style="list-style-type: none">• Tipo test final: 10%• Proyecto final: 30%	RA; RB; RC; RD; RE; RF; RG	40 %
Evaluación de proceso: portafolios, de tareas individuales y grupales	RC; RD; RE; RG	40 %
Exposición oral de trabajos grupales e individuales	RB; RC; RE; RG	10%
Evaluación continua: seguimiento individual de la asistencia a las sesiones presenciales y de la participación activa en las clases.	TODOS LOS RA	10%
<p>Criterio de concesión de las Matrículas de Honor: 1 por cada 30 alumnos o fracción de 30.</p> <p>A partir de la obtención de un 9 y siempre que el resultado sea consecuencia de un excelente aprovechamiento académico unido a un esfuerzo e interés por la materia.</p> <p>En caso de que haya más candidatos que matrículas posibles a conceder, se concederán en orden descendente según la nota media final comenzando por el candidato de mayor nota media global.</p>		

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>Definición de recurso didáctico y su relación con el área de Tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none">• Estructura y funciones de los recursos didácticos.• Tipología de recursos/medios didácticos.• Redes de análisis como ejemplo de recurso didáctico.• Análisis de materiales y recursos <i>on-line</i> en el área de tecnología.	E1; E6; E7;E8; E9; E11; E12



<p>El método de proyectos como recurso didáctico.</p> <ul style="list-style-type: none">• El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la realización de proyectos en el aula taller de tecnología.• Modelos de proyectos en el área de Tecnologías.• Análisis y desarrollo de recursos y materiales para el proyecto de Tecnología.	<p>E1; E2; E3; E4; E5; E6;E8; E10;</p>
<p>Recursos para el aula taller de tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none">• Descripción y características del taller de tecnología en los centros de secundaria, distribución de materiales y equipamiento de un taller de tecnología.• La seguridad en el taller de tecnología.• Metodologías de trabajo en grupo para el aula taller de tecnología.• Recursos para la formación de equipos de trabajo.• Análisis y desarrollo de recursos y materiales en el aula taller de tecnología.	<p>E1; E3; E5; E6; E7; E8;</p>
<p>Recursos para el aula.</p> <ul style="list-style-type: none">• Los materiales para el profesor del área de tecnologías.• Recursos TIC en el área de tecnologías.• Análisis y desarrollo de recursos y materiales para la clase de Tecnología.	<p>E1;E2; E6;E8; E9; E12</p>
<p>El aula virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aplicada al área de tecnologías.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aproximación al e-learning, nociones básicas de las plataformas LMS.• La plataforma de distribución libre moodle.• Análisis y desarrollo de recursos y materiales desde un curso moodle para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la tecnología en secundaria.• Análisis, uso y desarrollo de recursos y materiales desde la plataforma Classroom.	<p>E3; E5; E6;E8; E10; E13</p>



BIBLIOGRAFÍA

- Esteban, V. C. (2021). Medios, recursos didácticos y tecnología educativa. Editorial UNED.
- Gómez Gilaberte, A., Parramón Ponz, E. y Sánchez-Seco, C. (2022). Tecnología y digitalización. Proyecto STAR. Ed. Donostiarra.
- Luz, C. G. M. (2018). Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC. Editorial UNED.
- Moguel, C. (2014). Recursos didácticos y tecnológicos en educación.



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura:

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquéllos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

Microsoft Teams Kaltura



Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

Microsoft Teams

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:

2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los instrumentos de evaluación:

No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.

Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial



Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación:

MODALIDAD A DISTANCIA

En cuanto a los instrumentos de evaluación:

No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.

Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación:



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

