

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	Contenidos disciplinares para la materia de Tecnología en la especialidad de Secundaria y Bachillerato de Tecnología		
Materia	Tecnología		
Módulo	Contenidos curriculares		
Titulación	Master Universitario de Profesor en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
Plan	408	Código	51738
Periodo de impartición	1º cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Master	Curso	
Créditos ECTS	7		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Pilar Martín Pérez Eduardo Moya de la Torre Esther Martín García		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	mpmartin@uva.es edumoy@eii.uva.es esther@eii.uva.es		
Departamento	Física de la Materia Condensada Cristalografía y Mineralogía Ingeniería de sistemas y automática		

1. Situación / Sentido de la Asignatura**1.1 Contextualización**

Siete créditos del primer cuatrimestre del Master Universitario de Profesor en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura se presenta como introductoria y a la vez recopilatoria de los contenidos de todas las asignaturas del máster referidas a la Tecnología. En ella se abren las puertas de las demás y a la vez se van recogiendo los aprendizajes de las mismas, a medida que se van sucediendo en paralelo durante el curso.

1.3 Prerrequisitos

Graduados, Licenciados, Ingenieros o Arquitectos



2. Competencias

2.1 Generales

- G.1. 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.
- G.2. 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.
- G.3. 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.
- G.6. 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.
- G.8. 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.

2.2 Específicas

- E.E.1. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
- E.E.2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
- E.E.3. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.
- E.E.6. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
- E.E.7. Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
- E.E.8. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- E.E.10. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- E.E.11. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.
- E.E.14. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

3. Objetivos

- Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a Tecnología y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
- Conocer la historia y los desarrollos recientes de Tecnología 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.
- Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de Tecnología.
- Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
- Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de Tecnología.
- Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: “La trasmisión del conocimiento de la tecnología”

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Este bloque profundizará en las habilidades docentes necesarias para el desempeño de la profesión. Se analizará el rol del profesor en el aula y las herramientas personales necesarias para la más eficiente trasmisión de los conocimientos de la asignatura.

b. Objetivos de aprendizaje

- 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 estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.
- Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de Tecnología.

c. Contenidos

- Pilares básicos de la comunicación profesor/alumno
- Herramientas de exposición y comunicación
- Herramientas de evaluación
- Sensibilización a la diversidad



d. Métodos docentes

1. ACTIVIDADES PRESENCIALES: Clases teóricas. Método expositivo Clases prácticas. Resolución de problemas y exposición de trabajos. Trabajos colaborativos.
2. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES Estudio personal. Aprendizaje basado en problemas

e. Plan de trabajo

El bloque 1º se desarrollará a lo largo de 24 horas en las que se impartirán los conocimientos teóricos que serán objeto de diferentes trabajos y exposiciones, en los que se imbricarán actividades grupales e individuales por parte de los alumnos que contribuirán a su evaluación continua.

f. Evaluación

La evaluación se realizará mediante sistema combinado entre:

- A) Evaluación continua de las actividades realizadas a lo largo del curso 50%.
- B) Análisis de casos y/o supuestos prácticos 50%.

g. Bibliografía básica (Para los tres bloques)

Normativa, B.O.E, B.O.C. y L. Temarios de oposición

h. Bibliografía complementaria (Para los tres bloques)

- JOHNSON, D.W. y JOHNSON, R.T. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós. (Edic. orig.: 1994).
- ROSENTHAL, R. y JACOBSON, L. (1980). Pigmalión en la escuela: Expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno. Madrid: Marova. (Edic. orig.: 1968).
- SERRANO, J.M. (1996). Aprendizaje cooperativo.
- J. Beltrán y C. Genovard (Eds.), Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos. Madrid: Síntesis.
- AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D. y HANESIAN, H. (1983). Psicología Educativa. México: Trillas (Ed. orig.: 1978).
- Palacios González, Jesús ; Coll, C. ; Marchesi, Álvaro ; DESARROLLO PSICOLÓGICO Y EDUCACIÓN (1) ALIANZA EDITORIAL, S.A.
- COLL, C., PALACIOS, J., y MARCHESI, A. (Comps.) (1990). Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza.
- GAGNÉ, R. M. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. México: Diana (Ed. orig.: 1974).
- Martín Pérez, P. y Esteban Rodríguez S. Conduces tú. Coaching educativo: respirando el cambio
- SPRINTHAL, N. A., SPRINTHAL, R. C. y OJA, S. N. (1996). Psicología de la Educación. México: McGraw-Hill Interamericana. (Ed. orig.: 1994).
- WOOLFOLK, A. (1990). Psicología educativa. México: Prentice-Hall Hispanoamericana. (Ed. orig.: 1987).



i. Recursos necesarios (Para los tres bloques)

- Plataforma Moodle (Campus Virtual de la Uva)
- Aula preparada con cañón de proyección y conexión a internet.
- Pizarra electrónica
- Mesas con posibilidad de redistribución

j. Temporalización

CARGA ECTS Bloque 1º	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3,5	Intercalado con los otros dos bloques

Bloque 2: “Temario de la especialidad y herramientas docentes”

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Este bloque se corresponde con los bloques Neumática e hidráulica, control y robótica, electrónica, tecnologías de la información y comunicación instalaciones en viviendas de la Orden EDU/362/2015 de 4 de Mayo, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León y a los bloques de máquinas, sistemas automáticos, circuitos y sistemas lógicos, control y programación de sistemas automáticos de la Orden EDU/363/2015 de 4 de Mayo por el que se establece el currículo de bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.

e. Plan de trabajo

El bloque 2º se desarrollara a lo largo de 24 horas en las que se impartirán los conocimientos teóricos que serán objeto de examen escrito y en las que se imbricarán actividades grupales e individuales por parte de los alumnos que contribuirán a su evaluación continua.

j. Temporalización

CARGA ECTS Bloque 2º	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
2,5	Intercalado con los otros dos bloques



Bloque 3: “Habilidades blandas del docente de tecnología”

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Este bloque se dedicará a las llamadas habilidades blandas o soft skills. A menudo están olvidadas en el currículo de muchas asignaturas, pero son fundamentales para la formación integral de la persona, y desde luego, imprescindibles para un docente. Dichas habilidades son difíciles de cuantificar, ya que son una combinación de habilidades sociales y de comunicación, de aptitudes y capacidades para relacionarse con los demás, de flexibilidad de pensamiento para la creación de ideas nuevas y originales. Algunas de estas habilidades son trabajo en equipo, toma de decisiones, habilidades comunicativas, actitud positiva, proactividad, capacidad de empatía, honestidad, ética profesional, capacidad de adaptación a los cambios o tolerancia a la presión. En este bloque por tanto nos centraremos en ellas y en su desarrollo, no solo en el docente, lo que le facilitará la relación con el alumno, sino también en el propio alumno, ya que uno de los objetivos del docente es la formación integral del mismo.

e. Plan de trabajo

El bloque 3º se desarrollará a lo largo de 10 horas en las que se impartirán los conocimientos teóricos básicos que serán objeto de examen escrito y en las que se imbricarán actividades grupales e individuales por parte de los alumnos que contribuirán a su evaluación continua.

j. Temporalización

CARGA ECTS Bloque 3º	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1	Intercalado con los otros dos bloques

5. Métodos docentes y principios metodológicos

1. ACTIVIDADES PRESENCIALES: Clases teóricas. Método expositivo, clases prácticas. Resolución de problemas y exposición de trabajos
2. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES Estudio personal Aprendizaje basado en problemas

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	35	Estudio y trabajo autónomo individual	55
Clases prácticas	35	Estudio y trabajo autónomo grupal	50
Laboratorios			
Prácticas externas, clínicas o de campo			



Seminarios			
Otras actividades			
Total presencial	70	Total no presencial	105

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Análisis de casos y/o supuestos prácticos	50%	A especificar durante el curso
Evaluación continua (trabajos y exposiciones)	50%	A especificar durante el curso

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Realización y exposición de los trabajos individuales y en grupo requeridos durante el curso (20% cada profesor)
 - Trabajo final y exposición (Fechas a determinar al inicio de la Especialidad). Calificación consensuada 10% cada profesor y 10% evaluación por pares
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Ejercicio equivalente al trabajo final y exposición (Es necesario realizar evaluación continua)

8. Consideraciones finales

