



Universidad
de Alcalá

ASIGNATURA

COMPLEMENTOS PARA
LA FORMACIÓN EN
TECNOLOGÍA

Máster en Formación del Profesorado
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2023/2024

Curso – Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Complementos para la Formación en Tecnología
Código:	201020 (UAH) 203042 (CUD)
Titulación en la que se imparte:	Máster en Formación del Profesorado
Departamento y Área de Conocimiento:	Ciencias de la Computación Lenguajes y Sistemas, Ciencias de la Computación e inteligencia Artificial, Teoría de la Señal y Comunicaciones
Carácter:	Obligatoria de Especialidad
Créditos ECTS:	4
Curso y cuatrimestre:	Curso primero, primer cuatrimestre
Profesorado:	Josefa Gómez Pérez (UAH) Abdelhamid Tayebi Tayebi (UAH) David Anastasio de la Mata Moya (CUD)
Correos electrónicos	josefa.gomez@uah.es hamid.tayebi@uah.es david.mata@uah.es
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

La asignatura *Complementos para la Formación en Tecnología* tiene como objetivos fundamentales: por un lado, proporcionar al alumno una visión general de la evolución de la tecnología y la influencia que ésta tiene, ha tenido y la que probablemente tendrá en el desarrollo de la educación, las sociedades y la vida cotidiana.

Por otra parte, se pretende proporcionar al futuro docente una visión del valor formativo en el proceso de enseñanza/aprendizaje el valor de la tecnología, así como, la interdisciplinariedad de los contenidos con otras asignaturas.

A lo largo del desarrollo de la asignatura, se verán las herramientas y medios que tiene el profesor a su alcance para el correcto desempeño de sus funciones, así como distintas propuestas para el desarrollo de las actividades de enseñanza – aprendizaje a desarrollar en el aula, haciendo especial hincapié en las particularidades del uso del

aula taller, y los nuevos recursos de las Tecnologías de la Información a disposición del profesorado de enseñanza secundaria.

2. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias generales:

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.

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

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.

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.

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.

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.

Competencias básicas:

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.

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.

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.

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.

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 específicas:

Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
 Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias 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.

Resultados del aprendizaje

Definir el valor formativo y cultural de la Tecnología, así como los contenidos curriculares que se cursan en la asignatura de Tecnología.
 Dominar la historia y los desarrollos recientes de la enseñanza de la Tecnología para poder transmitir una visión dinámica de esta materia.
 Conocer los contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares de la Tecnología, así como la terminología básica utilizada en el Aula de Tecnología.
 Mostrar la evolución del mundo laboral, la interacción entre Sociedad, Trabajo y Calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones.
 Conocer los recursos educativos empleados en la enseñanza de la Tecnología, con especial atención a los relacionados con las TIC y su utilización como apoyo a las actividades de enseñanza y aprendizaje.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si se considera necesario)	Total de clases, créditos u horas
Evolución de la Tecnología, valor formativo de la tecnología. Interdisciplinaridad de los contenidos	1,5 ECTS
Evolución de los contenidos y enfoques metodológicos en la enseñanza de la tecnología	1 ECTS
Recursos educativos que se utilizan en la asignatura de Tecnología.	1,5 ECTS

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.- ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	25
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	75
Total horas	100

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases Expositivas	Se realizarán exposiciones teóricas para facilitar la introducción, elaboración o ampliación de los contenidos.
Solución de casos reales	Se presentarán casos reales en los que se pueden fomentar habilidades para detectar problemas en entornos del aula con las TIC.
Debates a partir de artículos.	Los textos se irán proporcionando en el aula o a partir de la plataforma informática que nos sirve de apoyo en la asignatura.
Aprendizaje Colaborativo Presencial y/o Virtual.	Las sesiones prácticas y algunas teóricas promoverán el trabajo en grupo para conseguir aprendizajes relevantes.

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

La evaluación de la asignatura será continua teniendo en cuenta la autoevaluación y co-evaluación de los estudiantes.

Se seguirán los siguientes criterios:

1. Participación en clase a través de las actividades y debates que se propongan en relación a cada contenido.
2. Ejercicios individuales voluntarios donde se valorará el dominio de conocimientos conceptuales y la capacidad de transferencia a situaciones prácticas.
3. Trabajo individuales o grupales con exposición en aula, para favorecer una reflexión conjunta y un conocimiento más profundo del mundo docente.

¹ Siguiendo la *Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes, aprobada en Consejo de Gobierno de 30 de septiembre de 2021, es importante señalar los procedimientos de evaluación: por ejemplo, evaluación continua, final, autoevaluación, co-evaluación. Instrumentos y evidencias: trabajos, actividades. Criterios o indicadores que se van a valorar en relación a las competencias: dominio de conocimientos conceptuales, aplicación, transferencia conocimientos.*

4. Participación en los foros de debate y análisis de situaciones reales para que el alumno tenga que enfrentarse a resolver situaciones reales.

Las características de esta asignatura hacen que todo su proceso de evaluación esté inspirado en la evaluación continua del estudiante, por lo que no existe la posibilidad de acogerse a la opción de Evaluación Final para la Convocatoria Ordinaria. Aprobado por la Comisión Académica del Máster en su sesión ordinaria del 17 de febrero de 2020.

Se realizarán trabajos individuales y/o grupales. Los trabajos, serán expuestos en aula con presentaciones para toda la clase, siendo necesaria la asistencia.

Será valorada la resolución de casos prácticos: Desarrollo de casos reales empleando técnicas y estrategias presentadas en los contenidos de la asignatura.

Nota final = Nota trabajos individuales y/o grupales*0,7 + Participación en clase*0,3

La calificación de la Evaluación Extraordinaria incluirá el trabajo obligatorio a concretar con el profesor de la asignatura (50%) y un único examen de conocimientos (50%).

Durante el desarrollo de las pruebas de evaluación han de seguirse las pautas marcadas en el Reglamento por el que se establecen las Normas de Convivencia de la Universidad de Alcalá, así como las posibles implicaciones de las irregularidades cometidas durante dichas pruebas, incluyendo las consecuencias por cometer fraude académico según el Reglamento de Régimen Disciplinario del Estudiantado de la Universidad de Alcalá.