

Curso Académico: 2022/23

## 63315 - Tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2022/23

**Asignatura:** 63315 - Tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje

**Centro académico:** 107 - Facultad de Educación

202 - Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

**Titulación:** 584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria

585 - Máster Universitario en Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas: Especialidad en Educación Física

586 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Dibujo, Imagen y Artes Plásticas

590 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Geografía e Historia

591 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Filosofía

592 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Economía y Empresa

593 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Matemáticas

594 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Tecnología e Informática

595 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Biología y Geología

596 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Física y Química

597 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Castellana y Literatura. Latín y Griego

598 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Extranjera: Francés

599 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Extranjera: Inglés

600 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Música y Danza

601 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Procesos Industriales y de Construcción

602 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Administración, Marketing, Turismo, Servicios a la Comunidad y FOL

603 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Procesos Sanitarios, Químicos, Ambientales y

Agroalimentarios

**Créditos:** 3.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

El objetivo general de la asignatura es el de desarrollar en el estudiante la competencia para analizar, evaluar e integrar las tecnologías en su quehacer diario como docente de Secundaria, Bachillerato o Formación Profesional. A lo largo de la misma se presentan distintos recursos tecnológicos que pueden ser de utilidad al profesor para:

- Buscar, producir, almacenar o compartir información
- Producir materiales didácticos
- Publicar materiales didácticos
- Crear herramientas de evaluación
- Diseñar actividades didácticas
- Diseñar asignaturas o cursos on-line

A continuación se llevan a cabo actividades para que los estudiantes sean capaces tanto de analizar y utilizar herramientas y recursos como de crearlos ellos mismos. A partir de este dominio de los recursos y herramientas y del conocimiento de su aprovechamiento didáctico, cada estudiante se encontrará en disposición de elegir aquellos más adecuados para el proceso de enseñanza/aprendizaje en su contexto específico. No podemos olvidar que es ésta una asignatura optativa en la que los estudiantes proceden de especialidades diferentes y que, en cada uno de sus ámbitos de conocimiento, es necesaria su contextualización.

Se trata en definitiva de conseguir que el estudiante esté en disposición de analizar y utilizar herramientas y recursos

básicos para fomentar el aprendizaje de sus futuros alumnos y, a la vez, dada la rapidez con que las herramientas y recursos nuevos van apareciendo, sea capaz de actualizar sus conocimientos.

De una manera sintética los tres objetivos principales son:

- Conocer los principales elementos tecnológicos utilizables como recursos didácticos en el ejercicio docente.
- Conocer las aplicaciones de los citados recursos didácticos, así como su adecuado uso y aprovechamiento en la enseñanza.
- Integrar adecuadamente recursos y herramientas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

Objetivo 4: Educación de Calidad

Objetivo 10: Reducción de las Desigualdades

## 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

"Tecnologías de información y comunicación para el aprendizaje" es una asignatura orientada a mejorar las competencias didáctico-tecnológicas de los futuros docentes para facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, desde la reflexión sobre el valor docente y la utilidad del uso de las tecnologías.

La sociedad de la información en la que nos encontramos exige un conocimiento de las TIC elevado, tanto personal como profesional, más crítico, si cabe, para un docente que va estar en contacto permanente con adolescentes y jóvenes que han crecido en una sociedad tecnológica. Para el desarrollo profesional se expone en la asignatura un abanico de posibilidades didácticas y de integración de las TIC (dispositivos, software, técnicas...) en el currículo, así como las teorías, actitudes y valores para desarrollar su utilización convenientemente. Los contenidos teóricos favorecen la discusión de distintos conceptos y aspectos relacionados con las TIC, mientras que los contenidos prácticos, utilizando ordenadores, contribuyen a alcanzar un mayor dominio técnico. La mayor parte de los temas tratados se abordan desde una perspectiva global, e incluyen aspectos operativos, semióticos, sociales y cívicos.

La importancia del conocimiento de las TIC para el docente es fundamental para desarrollar su labor en la sociedad actual. Por una parte, están presentes en buena parte de nuestra vida cotidiana y, por otro, centrándonos en el aprendizaje, ofrecen herramientas y recursos que pueden favorecerlo. Por tanto, el profesorado debe desarrollar las competencias tecnológicas que les permitan: orientar a los estudiantes hacia un uso cívico y responsable de las TIC, integrarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, las TIC forman parte de la cotidianidad de los estudiantes, lo que implica una atención específica a las implicaciones formativas que ello acarrea, además de una promoción de su uso responsable.

## 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Se debe adoptar una actitud que favorezca la reflexión, la creatividad y el pensamiento crítico constructivo ante los contenidos de la asignatura, que ayude a conseguir un aprendizaje más profundo. Se pone énfasis en la utilidad de las herramientas que se usan, reflexionando sobre su pertinencia y eludiendo motivaciones vinculadas a las tendencias o atractivos comerciales.

Dado que existe una parte práctica que exige la utilización de tecnologías y, en concreto de la informática educativa, resulta imprescindible comenzar la asignatura teniendo ya dominadas las competencias sobre el manejo básico del ordenador.

El planteamiento, metodología y evaluación de esta guía está preparado para ser el mismo en cualquier escenario de docencia. Se ajustarán a las condiciones socio-sanitarias de cada momento, así como a las indicaciones dadas por las autoridades competentes.

# 2. Competencias y resultados de aprendizaje

## 2.1. Competencias

### Básicas y generales

CG03 - Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo

CG04 - Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia

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

### Transversales

CT01 - Capacidad de reflexión y toma de decisiones en los ámbitos personal, intelectual y social

CT02 - Capacidad de integrar y aplicar los conocimientos para la formación de juicios y la resolución de problemas

CT03 - Desarrollo de la autoestima

- CT04 - Capacidad para el autocontrol
- CT05 - Desarrollo de la automotivación
- CT06 - Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo
- CT07 - Capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos
- CT08 - Capacidad para la empatía
- CT09 - Capacidad para ejercer el liderazgo
- CT10 - Capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas

## 2.2. Resultados de aprendizaje

- Analizar y diseñar estrategias para la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Diseñar, actualizar y aplicar recursos y materiales digitales para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Analizar y valorar alternativas TIC para la innovación pedagógica.

## 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

El futuro profesor debe ser capaz de usar adecuadamente diferentes herramientas informáticas y telemáticas en el proceso de enseñanza/aprendizaje. El uso de las TIC ha cambiado muchas actividades en todos los ámbitos de la sociedad (social, laboral, económico,?) y el educativo no está al margen. Ha cambiado el papel del profesor, ya no es el transmisor de la información, sino el facilitador del aprendizaje, el que acompaña o guía el camino que cada estudiante recorre para aprender. Una adecuada integración de las TIC en dicho camino podrá favorecerlo, pero ésta sólo será posible si se realiza un análisis riguroso del papel que pueden desempeñar las TIC. A partir de este análisis, es posible obtener principios básicos para diseñar, aplicar y evaluar recursos y materiales digitales.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

#### Evaluación continua

Para acogerse a la evaluación continua el estudiantado deberá entregar todas las prácticas del modo en el que se secuencian

cronológicamente a lo largo del semestre (habitualmente, una entrega semanal).

El instrumento de evaluación será un portafolio de prácticas que contendrá una justificación de su elaboración y, al menos, cuatro fichas de las prácticas seleccionadas por el/la estudiante. Las fichas de prácticas deberán ajustarse al guion y al formato

que se presenta semanalmente en las horas de clase práctica.

#### Criterios de evaluación del portafolio de prácticas

Se valorarán los siguientes aspectos: ? Ajuste del documento al formato solicitado

? Ajuste de cada una de las fichas al guion solicitado

? Justificación coherente con el contenido del portafolio

? Accesibilidad de los materiales elaborados y/o proporcionados por el estudiantado

? Diseño de los materiales elaborados: claridad, facilidad de uso, pertinencia y justificación.

? Justificación y descripción del uso del material o recurso. o Coherencia con la realidad situada a la que se dirige la tarea docente.

o Evaluación de las tareas elaboradas.

#### Criterios de calificación y requisitos para aprobar la evaluación continua

El portafolio de prácticas tendrá una calificación entre 0 y 10 y supondrá el 100% de la calificación final del estudiante. La superación de la asignatura requerirá que se obtenga una calificación mínima de 5.

#### Evaluación global y segunda convocatoria

La evaluación global y segunda convocatoria se componen de dos pruebas:

1. Prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura. Esta prueba escrita constará de varias preguntas de desarrollo relacionadas con los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. La calificación de la prueba escrita será de 0 a 10 y supondrá el 50% de la calificación final del estudiante.

2. Portafolio de prácticas que compile todas las prácticas realizadas en la asignatura y la justificación de su elaboración. En ese caso, la calificación del portafolio será de 0 a 10 y supondrá el 50% de la calificación final del estudiante.

#### Criterios de calificación y requisitos para aprobar la evaluación global

La calificación de la prueba escrita será de 0 a 10 y supondrá el 50% de la calificación final del estudiante. El portafolio tendrá

una calificación entre 0 y 10 y supondrá el 50% de la calificación final del estudiante.

Para superar la asignatura en la evaluación global, es necesario obtener una calificación de al menos 5 tanto en la prueba escrita como en el portafolio de prácticas.

#### Criterios de evaluación global

Los criterios de evaluación de la prueba escrita serán:

? Corrección en el desarrollo y aplicación de conceptos requeridos.

? Pertinencia de las respuestas.

? Rigor conceptual de las mismas.

Los criterios de evaluación del portafolio de prácticas serán idénticos a los listados en la evaluación continua para el

portafolio  
de prácticas de dicha modalidad de evaluación.

Advertencia: El fraude o plagio total o parcial en cualquiera de las pruebas de evaluación dará lugar al suspenso de la asignatura con la mínima nota, además de las sanciones disciplinarias que la comisión de garantía adopte sobre estos casos.

Para un conocimiento más detallado sobre el plagio y sus consecuencias se solicita consultar:

<https://biblioteca.unizar.es/propiedad-intelectual/propiedad-intelectual-plagio>

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

Dado que la asignatura tiene una orientación fundamentalmente aplicada, para cada uno de los contenidos en las horas dedicadas a los contenidos teóricos se realizará una exposición de herramientas y recursos, su gestión y sus posibles usos. Esta exposición se realizará tanto por parte del profesorado como por parte del alumnado, tras el análisis de las mismas.

Después de las exposiciones se realizarán actividades prácticas en aula informática dedicadas al manejo de recursos y herramientas así como a la elaboración de materiales didácticos.

Para conseguir por un lado una reflexión personal y por otro una actitud crítica y responsable con el uso de tecnologías se realizarán en clase diversos debates centrados en herramientas concretas, sus posibles usos o su gestión.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

Actividades de aprendizaje programadas:

1. Actividades presenciales 30h

Clases teóricas

Clases prácticas en aula informática

1. Actividades no presenciales 45h

Estudio y trabajo autónomo individual

Elaboración de productos propuestos en clases prácticas

Actividades genéricas:

- Análisis de lecturas
- Análisis de materiales y documentos para el uso pertinente de las tecnologías como apoyo al aprendizaje
- Elaboración de materiales usando diversas herramientas y/o recursos tecnológicos
- Análisis, reflexión y autoevaluación de los materiales realizados

Se dispondrá de un curso en la plataforma Moodle para reforzar el seguimiento de las actividades presenciales y no presenciales. En el curso se dispondrá de los materiales trabajados en clase teórica, enlaces a las lecturas recomendadas, materiales para el trabajo en clases prácticas, foro para consulta de dudas, ?

### 4.3. Programa

1. Sentido de las tecnologías en Educación.
2. Representación de información mediante las TIC.
3. Herramientas para la colaboración.
4. Herramientas para la creación de entornos de aprendizaje.
5. Hábitos de consumo de tecnologías.
6. Materiales docentes audiovisuales.

### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Los estudiantes disponen semanalmente de una hora y media de clase teórica y una hora y media de clase práctica en aula informática. Cada semana se exponen los contenidos teóricos correspondientes a las ocho prácticas que se realizan.

Bloque 1: Seleccionar y organizar la información.

Bloque 2: Mapas, líneas del tiempo y nubes de palabras.

Bloque 3: Presentaciones e Infografías.

Bloque 4: Herramientas para la colaboración.

Bloque 5: Creación de encuestas, cuestionarios y actividades de aprendizaje.

Bloque 6: Vivir y Convivir en el entorno digital.

Bloque 7: Materiales docentes audiovisuales.

En la primera semana lectiva de la asignatura, el profesorado comunicará a través de Moodle el desglose de las tareas incluidas en la evaluación y el calendario de entrega de las mismas.

Para el alumnado que puede acogerse a la evaluación continua, por haber entregado todas las prácticas según guion y en el modo en que se secuencien cronológicamente, la fecha de la entrega del portafolio de prácticas se pautará por el profesorado en cada grupo, atendiendo al desarrollo de la asignatura.

Para el estudiantado que se presenta a la evaluación global, el día de la convocatoria oficial realizará la prueba escrita y se entregará el portafolio de prácticas.

#### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=63315>