

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

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2019/20

**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:** 585 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Educación Física

584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria

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

**Créditos:** 3.0

**Curso:** 595 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Biología y Geología: 1

591 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Filosofía: 1

585 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Educación Física: 1

602 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Administración, Marketing, Turismo, Servicios a la Comunidad y FOL: 1

596 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Física y Química: 1

586 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Dibujo, Imagen y Artes Plásticas: 1

600 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Música y Danza: 1

603 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Procesos Sanitarios, Químicos, Ambientales y Agroalimentarios: 1

598 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Extranjera: Francés: 1

593 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Matemáticas: 1

592 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Economía y Empresa: 1

601 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Procesos Industriales y de Construcción: 1

594 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Tecnología e Informática: 1

597 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Castellana y Literatura. Latín y Griego: 1

590 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Geografía e Historia: 1

599 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Extranjera: Inglés: 1

584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria: 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.

## 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.

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.

## 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.

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.

## 2.Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1.Competencias

### 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

#### Tipos de pruebas

1) Prueba escrita sobre los contenidos teóricos 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) Presentación de 4 actividades prácticas. La calificación del portafolio será de 0 a 10 y supondrá el 50% de la calificación final del estudiante. Las actividades prácticas pueden consistir en la elaboración y publicación de recursos didácticos o en el diseño de proyectos de integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

## **Criterios de evaluación**

Criterios de evaluación para los materiales y recursos:

Se valorarán positivamente:

- Diseño de los materiales: claridad, facilidad de uso...
- Utilización eficaz de diferentes sistemas de representación de la información: lenguaje textual, imágenes, esquemas, gráficos, sonidos, imágenes en movimiento.
- Utilización de elementos que favorezcan el aprendizaje.
- Justificación y descripción del uso del material o recurso.

Criterios de proyectos de integración de TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje

- Justificación del proyecto.
- Especificación de los objetivos y estrategias para conseguirlos
- Coherencia entre los objetivos y las estrategias.
- Establecimiento de estrategias para la evaluación del proyecto.
- Adecuación de objetivos y estrategias al contexto docente en el que se desarrollará el proyecto.

## **Niveles de exigencia (Criterios de calificación y requisitos para aprobar la asignatura)**

Para superar la asignatura, es necesario obtener una calificación de al menos 5 tanto en la prueba escrita como en las actividades prácticas.

### **Prueba global y segunda convocatoria**

La misma

## **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**

#### **4.3. Programa**

1. TIC y aprendizaje: principios y enfoques.
2. Organización de la información y formas de compartirla (esquemas, gráficos, mapas conceptuales,...).
3. Elaboración de materiales didácticos: selección y diseño.
4. Diseño y elaboración de instrumentos para la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

#### **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 la práctica que se realiza en la semana.

Semana 1: TIC y aprendizaje: principios y enfoques.

Semana 2. Organización de la información y formas de compartirla (esquemas, gráficos, mapas conceptuales,...).

Semanas 3, 4, 5 y 6: Elaboración de materiales didácticos: selección y diseño.

Semana 7 y 8: Diseño y elaboración de instrumentos para la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

Semanas 9 y 10: Diseño y elaboración de herramientas web (LMS, blog, campus virtual, ...).

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

<http://psfunizar7.unizar.es/br13/eBuscar.php?tipo=a>