

## ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

### Curso 2018-19

<b>MÁSTER : Las TIC en Educación: análisis y diseño de procesos, recursos y prácticas formativas.</b>	<b>60 Créditos ECTS</b>	
<b>ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b>	Nº Créditos	Semestre
Análisis multidisciplinar de la Sociedad de la Información	6	1
Investigación cualitativa en el ámbito de la Tecnología Educativa	3	1
Elaboración de páginas web educativas	3	1
Diseño de proyectos de investigación	3	1
Búsqueda de información en redes	3	1
Líneas de investigación en Tecnología Educativa	3	2
Investigación cuantitativa en el ámbito de la Tecnología Educativa	3	2
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>24</b>	<b>1 y 2</b>

<b>TFM Y PRACTICUM</b>	Nº Créditos	Semestre
Trabajo Fin de Máster (Obligatorio)	9	2
Practicum (Obligatorio)	9	1 y 2
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>18</b>	<b>1 y 2</b>

<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS</b>	<b>Nº Créditos</b>	<b>Semestre</b>
Las TIC como instrumento de innovación educativa	6	1
Evaluación de sistemas de formación on-line	6	1
Diseño y evaluación de recursos informáticos	6	1
Programas de integración de las TIC	6	2
Diseño y evaluación de recursos audiovisuales	6	2
Estrategias y recursos para la formación on-line	6	2
<b>TOTAL CRÉDITOS OPTATIVOS (elegir 3 asignaturas)</b>	<b>18</b>	<b>1 y 2</b>

Actualizado a fecha 6 de julio de 2018

# ANÁLISIS MULTIDISCIPLINAR DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

## 1.- Datos de la Asignatura

Código	301300	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	2017-18	Periodicidad	Semestral
Área	Teoría de la Educación				
Departamento	Teoría e Historia de la Educación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

## Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ángel García del Dujo	Grupo	
Departamento	Teoría e Historia de la Educación		
Área	Teoría e Historia de la Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:agd@usal.es">agd@usal.es</a>		

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia	Módulo 1
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.	Formación teórica
Perfil profesional.	Experto en el análisis y diseño de procesos educativos a través de las tecnologías de la información y la comunicación

## 3.- Recomendaciones previas

No existen recomendaciones previas

#### 4.- Objetivos de la asignatura

La formación de ese profesional para el análisis, diseño y gestión de procesos, recursos y prácticas formativas mediadas por las nuevas tecnologías es el objetivo general de este Máster. Una formación interdisciplinaria, aunque sin perder de vista el enfoque educativo, que prepare expertos en la elaboración, gestión y valoración de recursos y abra también la posibilidad de avanzar en la investigación en este campo. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Comprensión de la contingencia cultural contemporánea, como consecuencia del desarrollo científico tecnológico.
- Caracterización tecnológica de las nuevas tecnologías.
- Análisis de las implicaciones de los procesos tecnológicos en la educación a nivel social.

#### 5.- Contenidos

- Globalización, organizaciones productivas y sociales y cambios en los sistemas científico-tecnológicos.
- Evolución de las tecnologías informáticas y telemáticas.
- Mediaciones tecnológicas, procesos mentales superiores y procesos de incorporación cultural.

#### 6.- Competencias a adquirir

##### Específicas.

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para la organización y planificación de acciones y tiempos en torno al trabajo con TIC
- Gestionar la información de su ámbito disciplinar y profesional

##### Básicas/Generales.

- Familiarizar al alumno con la terminología de referencia habitual en investigaciones, prácticas y discursos sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, de manera que vaya construyendo un entramado conceptual básico
- Conocer y manejar diversas fuentes, buscar e interpretar información relevante para dar respuesta a los problemas actuales de la educación con rigor, responsabilidad y fundamento científico.
- Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a público diverso a través de las tecnologías de la información y la comunicación
- Capacidad de crítica y autocrítica, de toma de conciencia y de adopción de actitudes vinculadas a concepciones éticas y deontológicas
- 

##### Transversales.

- Conocer los fundamentos de las tecnologías aplicadas a la educación
- Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación
- Comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad
-

## 7.- Metodologías docentes

Teoría: clases magistrales, conferencia profesor invitado y debate, lecturas y elaboración de reseñas, esquemas, mapas conceptuales-trabajo individual.

- Prácticas: seminarios, estudio de casos.
  - Trabajo personal y otras actividades: elaboración de proyectos y trabajos prácticos, foros de discusión on-line , presentaciones y comunicaciones de los alumnos, tutorías.
-

## BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN REDES

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301309	Plan	2006	ECTS	3
Carácter	Obligatorio	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Teoría de la Educación				
Departamento	Teoría e Historia de la Educación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	María José Hernández Serrano	Grupo / s	1
Departamento	Teoría e Historia de la Educación		
Área	Teoría de la Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:mjhs@usal.es">mjhs@usal.es</a>	Teléfono	923294630 Ext. 3451

Profesor	María del Tránsito Ferreras Fernández	Grupo / s	1
Departamento	Servicio Bibliotecas		
Área	Servicio Archivos y Bibliotecas		
Centro	Edificio Facultad de Derecho		
E-mail	<a href="mailto:transiff@usal.es">transiff@usal.es</a>	Teléfono	663046759

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Módulo 6: Formación Transversal

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Obligatoria. El acceso y uso eficaz de la información procedente de Internet es una competencia esencial para la formación de profesionales expertos en el análisis, diseño y gestión de procesos,

recursos y prácticas formativas mediadas por las nuevas tecnologías.

Las competencias adquiridas a través de este taller y los recursos utilizados constituyen una base esencial para la investigación, con orientaciones específicas para el TFM.

Perfil profesional.

Adquisición de competencias informacionales para la investigación básica y aplicada, y para el desarrollo de estrategias de enseñanza en torno a la búsqueda y selección de información en la Red.

### 3.- Recomendaciones previas

Ninguna.

### 4.- Objetivos de la asignatura

El objetivo general de este módulo práctico es la adquisición de estrategias y manejo de herramientas para buscar, seleccionar y citar información de la Red.

Como resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar:

- Que el alumno sea capaz de buscar información en distintas redes (bases de datos, directorios, repositorios, recolectores y bibliotecas digitales de producción científica) desde los servicios y recursos electrónicos de información de la Universidad de Salamanca.
- Conocer qué es el Acceso Abierto al Conocimiento y las iniciativas de almacenamiento de documentos en servidores en Acceso Abierto.
- Que el alumno sea capaz de buscar y seleccionar información de manera planificada, secuenciada y organizada, generando su propia estrategia personal.
- Que el alumno sea capaz de citar correctamente las fuentes informativas, empleando normativas internacionales, y respetando los criterios éticos.
- Conocer las herramientas de gestión y actualización bibliográfica y de organización de recursos de información de interés

### 5.- Contenidos

#### BLOQUE 1. LAS REDES DE INFORMACIÓN

##### 1.1. El acceso abierto al conocimiento y los recursos de información en Internet

Introducción al Acceso Abierto. Bases de datos, directorios, recolectores y repositorios de documentos científicos en acceso abierto. Revistas y Libros científicos en acceso abierto. Redes científicas 2.0: ResearchGate, linkedIn, Academia.edu, Mendeley...

##### 1.2. Acceso a los recursos electrónicos de información de la Universidad de Salamanca.

##### 1.3. Gestión bibliográfica

Fundamentos de gestión bibliográfica. Gestión bibliográfica con Mendeley

#### BLOQUE 2. PLAN DE BÚSQUEDA Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

##### 2.1. Revisión de la Literatura y SLR. Mapping.

- 2.2. Técnicas y estrategias de búsqueda de información.
- 2.3. Criterios para la selección de la información
- 2.4. Las normas internacionales para citar la información. El plagio.
- 2.5. Enseñar a buscar, seleccionar y organizar información. Crear espacios de información.

## 6.- Competencias a adquirir

### **Básicas/Generales.**

Capacidad para reunir, analizar e interpretar información y datos relevantes sobre temas educativos.

### **Transversales**

Trabajar en equipo, cooperando de forma activa con compañeros y personas del mismo o distinto ámbito, en el entorno de las tecnologías de la información y la comunicación.

### **Específicas**

- Preparación para la investigación educativa en base al dominio de las técnicas de investigación básicas.
- Capacitación en el diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos de carácter tecnológico.

## 7.- Metodologías docentes

Todas las sesiones serán de carácter práctico, con un enfoque preferentemente funcional que permita al alumno conocer y valorar los diferentes recursos y fuentes de información.

La metodología incluye además orientaciones para la realización de ejercicios prácticos y la elaboración de proyectos de investigación especializada, sobre una temática de interés para el alumno.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	24	12	36
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías		6		6
Actividades de seguimiento online			4	4
Preparación de trabajos		5	24	29
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>40</b>	<b>75</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

Abadal, E. (2012). Acceso abierto a la ciencia. Barcelona: Editorial UOC. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/24542/1/262142.pdf>

Borrego, Angel. (2014). Almétricas para la evaluación de la investigación y el análisis de necesidades de información. *El Profesional de la Información*, 23(4).

Cordón García, J.A. , Alonso Arévalo, J. , Gómez Díaz, R. , García Rodríguez, A. (2016). Las nuevas fuentes de información. La búsqueda informativa, documental y de investigación en el ámbito digital. Ediciones Pirámide.

Dolowitz, D., Buckler, S. y Sweeney, F. (2008). *Researching online*. NewYork: Palgrave.

Hernández-Serrano, M. J. (2009). *Estrategias de búsqueda de información para la generación de conocimiento en la Red*. Tesis Doctoral. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Monereo, C. y Fuentes, M. (2005). Orientaciones para la enseñanza de la búsqueda de información en Internet. En Monereo, C. (coord.) *Internet y competencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona, Graó. Pp. 36-49.

Richardson, LL. y McBryde-Wilding, H. (2009). *Information Skills for Education Students*. Exeter: British Library Cataloguing.

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

Martín Rodero, Helena (2017). Mendeley: guía básica de uso. Disponible en: [http://bibmed.usal.es/Mendeley\\_guia\\_2017\\_vf.pdf](http://bibmed.usal.es/Mendeley_guia_2017_vf.pdf)

Merlo Vega, José Antonio (2016). Acceso a los recursos de información electrónicos de la Universidad de Salamanca, Disponible en: <https://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/133326>

Torres, Daniel / Cabezas, Álvaro / Jiménez, Evaristo. (2013). Almetrics: new indicators for scientific communication in web 2.0. *Comunicar*, 21 (41), 53-60. <http://search.ebscohost.com/>

UNESCO. (2011). Guidelines for open educational resources (OER) in higher education. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605e.pdf>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

### Criterios de evaluación

La nota global se distribuye en los siguientes porcentajes, de acuerdo a cuatro apartados de tareas a realizar por el alumno:

- Elaboración y entrega de un Plan de búsqueda y de revisión de literatura: 30%
- Ejercicios prácticos realizados en el aula: 30%

- Lecturas complementarias, de revisión y ampliación: 10%
- Diseño y desarrollo de una Guía de búsqueda y selección de información: 30%

Para aprobar la materia es necesario haber superado los cuatro apartados que constituyen las actividades de evaluación.

#### Instrumentos de evaluación

Ejercicios de clase  
Entrega de tareas de los apartados de evaluación.

#### Recomendaciones para la evaluación.

En los trabajos presentados se debe citar correctamente a los autores de referencia, y su fuente original. El plagio parcial o total, como apropiación indebida de obras ajenas será sancionado con la calificación de suspenso en la materia.

#### Recomendaciones para la recuperación.

Las actividades de evaluación serán determinadas en función de los resultados del alumno.

## DISEÑO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301045	Plan	2006	ECTS	3
Carácter	Obligatoria	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Teoría de la Educación				
Departamento	Teoría e Historia de la Educación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Antonio Víctor Martín García	Grupo / s	1
Departamento	Teoría e Historia de la Educación		
Área	Teoría de la Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:avmg@usal.es">avmg@usal.es</a>	Teléfono	923 294630 Ext. 3453

Profesor Coordinador	Fernando Martínez Abad	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:fma@usal.es">fma@usal.es</a>	Teléfono	663 16 57 64 (Ext. 5729)

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Módulo 6: Formación Transversal

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Obligatoria. Formación aplicada en investigación

Perfil profesional.

Experto en el análisis y diseño de procesos educativos a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

## 3.- Recomendaciones previas

No existen recomendaciones previas.

## 4.- Objetivos de la asignatura

- Concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.
- Comunicación, difusión y transferencia del conocimiento a la comunidad científica ya la sociedad en general

## 5.- Contenidos

1. Fases en el diseño, desarrollo y difusión de la investigación
2. Aspectos formales del proceso

## 6.- Competencias a adquirir

### **Básicas/Generales.**

- Familiarizar al alumno con la terminología de referencia habitual en investigaciones, prácticas y discursos sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, de manera que vaya construyendo un entramado conceptual básico
- Conocer y manejar diversas fuentes, buscar e interpretar información relevante para dar respuesta a los problemas actuales de la educación con rigor, responsabilidad y fundamento científico.
- Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a público diverso a través de la tecnologías de la información y la comunicación
- Capacidad de crítica y autocrítica, de toma de conciencia y de adopción de actitudes vinculadas a concepciones éticas y deontológicas

### **Transversales**

- Conocer los fundamentos de las tecnologías de investigación aplicadas a la educación
- Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación
- Comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad

#### **Específicas**

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para la organización y planificación de acciones y tiempos en torno a la investigación en TIC
- Analizar la investigación secundaria en TIC.

### **7.- Metodologías docentes**

- Orientaciones para la realización de ejercicios prácticos, elaboración de proyectos de investigación de forma autónoma o en grupos.
- Revisión y análisis de proyectos

### **8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	10			
Prácticas	- En aula	8		
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	3		
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías		6		
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos			45	
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	3			
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>75</b>

### **9.- Recursos**

#### **Libros de consulta para el alumno**

- Arnal, J., del Rincón, D. & Latorre A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona. Labor.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. Ceac.
- Borges del Rosal, Á., Prieto Marañón, P., & Sánchez Bruno, J. A. (2007). *Psicología y ciencias*

*afines en los albores del siglo XXI: (homenaje al profesor Alfonso Sánchez Bruno).*  
Granada: Grupo Editorial Universitario.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1973). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social.* Buenos Aires (Argentina): Amorrortu.

Cohen, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa.* Madrid: La Muralla.

Kerlinger, F. N. (1973). *Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología.* México: Interamericana.

Touriñán, J. & Sáez, R. (2012). *Teoría de la educación, metodología y focalizaciones: la mirada pedagógica.* La Coruña: Netbiblo.

#### **Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.**

- Plataforma on-line de formación
- Tutorías presenciales y on-line
- Ejercicios de autoevaluación
- Dossier de apuntes

### **10.- Evaluación**

#### **Consideraciones Generales**

La evaluación se llevará a cabo utilizando tres tipos de indicadores:

1. La asistencia regular a las mismas, junto con la actitud de participación, resp colaboración mostrada por los alumnos durante el periodo de realización.
2. La elaboración de trabajos prácticos.
3. Examen de la asignatura

#### **Criterios de evaluación**

Claridad, sistematización, originalidad y pertinencia temática.

Conocimiento y manejo de los conceptos básicos de la asignatura

#### **Instrumentos de evaluación**

Elaboración de trabajos

Prueba objetiva y de respuestas cortas

#### **Recomendaciones para la evaluación.**

Lecturas y consulta de documentos.

#### **Recomendaciones para la recuperación.**

## DISEÑO Y EVALUACIÓN DE RECURSOS AUDIOVISUALES

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301303	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Optativa	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Didáctica y Organización Escolar				
Departamento	Didáctica, Organización Escolar y MIDE				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:anagv@usal.es">anagv@usal.es</a>	Teléfono	923 294 630

Profesor	Begoña Gutiérrez San Miguel	Grupo / s	1
Departamento	Sociología y Comunicación		
Área	Comunicación Audiovisual		
Centro	Facultad de Ciencias Sociales		
E-mail	<a href="mailto:bgsm@usal.es">bgsm@usal.es</a>	Teléfono	923 294 640 ext 3188

Profesor	Milagros García Gajate	Grupo / s	1
Departamento	Sociología y Comunicación		
Área	Comunicación Audiovisual		
Centro	Facultad de Ciencias Sociales		
E-mail	<a href="mailto:gajate@usal.es">gajate@usal.es</a>	Teléfono	923 294 640

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Modulo 3: Diseño, implementación y evaluación de recursos digitales

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Optativa. Conocimiento de los principales criterios para el diseño, implementación y evaluación de los recursos audiovisuales desde un punto de vista comunicativo y educativo.

Permite profundizar en el sentido de este tipo de recursos en la sociedad de la información y en el diseño y desarrollo del currículo.

Perfil profesional.

Los especialistas en TIC aplicadas a la educación deben tener conocimientos y habilidades con respecto al diseño, uso y evaluación de recursos audiovisuales en la enseñanza, siendo éstos un componente esencial de los materiales didácticos multimedia. Así como su potencial pedagógico en los procesos de aprendizaje.

## 3.- Recomendaciones previas

Ninguna.

## 4.- Objetivos de la asignatura

- Conocer las principales características del lenguaje icónico y audiovisual
- Analizar el papel del vídeo en los procesos de enseñanza- aprendizaje y su utilidad en la formación del profesorado
- Analizar el discurso televisivo y sus consecuencias educativas
- Analizar el lenguaje del cine como narración audiovisual
- Analizar diferentes géneros de programas televisivos
- Diseñar materiales educativos en formato audiovisual
- Conocer las líneas de investigación sobre los medios audiovisuales en la educación

## 5.- Contenidos

Teóricos

1. Características del lenguaje icónico y audiovisual
2. El vídeo como recurso didáctico
3. Televisión y Educación
4. El lenguaje del cine
5. Programas televisivos

Prácticos

1. Análisis de imágenes y documentos audiovisuales
2. Diseño de documentos videográficos
3. Análisis de artículos científicos sobre el impacto de los medios audiovisuales en la educación
4. Evaluación crítica de la producción televisiva
5. Diseño de programas televisivos

## 6.- Competencias a adquirir

### **Básicas/Generales.**

Capacitación en el diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos de carácter tecnológico.

Análisis de las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en los procesos formativos y sus implicaciones en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

### **Transversales**

Preparación para la investigación educativa en base al dominio de las técnicas de investigación básicas, tanto cuantitativas como cualitativas.

Capacidad de trabajo en equipo y a través de herramientas online de trabajo colaborativo.

Capacidad de aprendizaje autónomo y permanente.

Dominar las técnicas de observación y registro.

Abordar análisis de campo mediante metodología observacional utilizando las

Tecnologías de la información, documentación y audiovisuales.

Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un trabajo de conclusiones.

### **Específicas**

Conocimiento y valoración de las posibilidades educativas de los instrumentos videográficos, informáticos y telemáticos en situaciones escolares y en ámbitos de educación no formal.

Promoción y capacitación para la integración curricular de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas, presenciales y online.

Analizar la práctica docente audiovisual y las condiciones institucionales que la enmarcan.

Diseñar, planificar y evaluar la actividades audiovisuales docentes y el aprendizaje en el aula.

Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación.

Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e inter generacionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.

## 7.- Metodologías docentes

La metodología de enseñanza combinará diversas técnicas con objeto de conseguir los objetivos y competencias propuestas, tales como exposiciones por parte del profesor en forma de clases magistrales para presentar los conceptos teóricos fundamentales, clases prácticas en el aula de audiovisuales para la realización de los ejercicios que permitan ir adquiriendo las competencias relacionadas con la utilización de las TIC, dominio de herramientas informáticas y elaboración de materiales didácticos.

También se trabajarán en forma de seminarios algunos temas de actualidad y discusión que serán preparados por los alumnos en grupos con la guía y bajo la supervisión del profesor, lo que dará pie a exposiciones y debates en los que se buscará la participación activa de los estudiantes, así como su reflexión sobre los temas estudiados.

Las tutorías grupales permitirán atender y realizar el seguimiento del trabajo de los alumnos, tanto en la preparación de los seminarios como en la realización de los trabajos prácticos.

Las tutorías individuales, tanto en forma presencial como online, tendrán la función de atender preguntas y dudas de los alumnos sobre el desarrollo de las tareas propuestas, así como orientar en las estrategias de aprendizaje y trabajo académico que permitan obtener el mayor

éxito posible en la asignatura.

El campus virtual Studium servirá de apoyo para la presentación de materiales de aprendizaje y enlaces de interés a diferentes páginas de Internet, la realización de las tareas propuestas, la entrega de trabajos a lo largo del curso y la evaluación continua que se quiere establecer, así como proporciona herramientas para la realización de proyectos de trabajo colaborativo entre los alumnos.

Tipos de actividades:

- Explicaciones de las profesoras
- Lectura de documentos bibliográficos
- Análisis de documentos videográficos y proyectos educativos.
- Realización de fotografías y edición de video.
- Foro virtual para intercambiar opiniones sobre los temas tratados en clase y documentos analizados.
- Elaboración de una wiki con recursos y proyectos educativos de interés por parte de todo el grupo de clase.
- Realización de un trabajo teórico sobre un tema elegido
- Realización de un trabajo práctico de diseño y elaboración de un videograma didáctico
- Exposición de los trabajos teóricos y prácticos en clase y discusión grupal sobre los mismos.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	15			15
Prácticas	- En aula	10		10
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	5		5
	- De campo			
	- De visualización (visu)	6		6
Seminarios	5	15	10	30
Exposiciones y debates	5	10	10	25
Tutorías		7	10	17
Actividades de seguimiento online		5	15	20
Preparación de trabajos	2		20	22
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>37</b>	<b>65</b>	<b>150</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

AGUADED, J.I. y CABERO, J. (2013). *Tecnología y Medios para la Educación en la E-Sociedad*. Madrid: Alianza Editorial.

AMBROS, A. y BREU, R. (2007): *Cine y Educación. El cine en el aula de Primaria y Secundaria*. Barcelona, Graó.

DE PABLOS, J. (coord.)(2009) *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Aljibe.

CANET, F. (2014): Narrativa audiovisual. Estrategias y recursos. Madrid: Síntesis.

DE LA TORRE, S., PUJOL, M.A. y RAJADELL, N. (Coord.) (2005) El cine, un entorno educativo. Diez años de experiencias a través del cine. Madrid: Narcea.

FERNÁNDEZ BATANERO, J.M. y ROMÁN GRAVÁN, P. (2010). Edición de vídeo digital para profesores. Diseño y producción de materiales educativos videográficos. Sevilla: MAD.

FERRÉS, J. (2006): Propuesta metodológica para el análisis de relatos audiovisuales. En Ferrés, J. y Marqués, P. (Coord.) (1996-2007): Comunicación educativa y nuevas tecnologías, Barcelona: Praxis. (42/1-42/11)

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. (2008). Medios y recursos audiovisuales para la innovación educativa. En A. García-Valcárcel (coord) Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. y HERNÁNDEZ, A. (2013). *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa*. Madrid: Síntesis.

GUTIÉRREZ SAN MIGUEL, B. (2006). Teoría de la narración audiovisual. Madrid: Cátedra.

GÓMEZ TARÍN, F.G. (2016): Elementos de narrativa audiovisual: expresión y narración. Madrid: Contracampo. Shangrila.

GIMENO, G. y PERALTA, M. (2016): El lenguaje de las noticias de televisión. Barcelona: Editorial UOC.

HARARI, Al. (2013). Introducción al lenguaje cinematográfico. -1aed. - Buenos Aires: Del Aula Taller.

ROMÁN, P. y LLORENTE, M.C. (2007). El diseño de vídeos educativos: el vídeo digital. En J. Cabero y R. Romero (coord) Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: Ed.UOC.

SANMARTÍN, J., GRISOLÍA, J.S. Y GRISOLÍA, S. (1998) Violencia, televisión y cine. Barcelona: Ariel.

#### **Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.**

Comunicar <http://www.revistacomunicar.com/>

Con texto Educativo <http://contexto-educativo.com.ar/>

Cuaderns Digitals <http://www.quadernsdigitals.net/>

Didáctica, Innovación y Multimedia <http://dewey.uab.es/pmarques/dim/revista.htm>

Educación XX1 <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/index>

EduTec <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html>

Enseñanza & Teaching [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0212-5374](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374)

Fonseca Journal of Communication: <http://revistas.usal.es/index.php/2172-9077/>

Interactive Educational Multimedia <http://greav.ub.edu/iem/index.php?journal=iem>

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación <http://www.sav.us.es/pixelbit/>

RED. Revista de Educación a Distancia <http://www.um.es/ead/red/>

Red Digital <http://reddigital.cnice.mec.es/5/index.html>

RELATEC <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=index>

RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa <http://www.uv.es/RELIEVE/>

## **10.- Evaluación**

### **Consideraciones Generales**

Se llevará a cabo en base a la asistencia y participación de los alumnos, observación del trabajo realizado en clase, las exposiciones al grupo y la valoración de los trabajos presentados.

#### Criterios de evaluación

Criterios:

- Calidad de los ejercicios realizados (interés, creatividad...)
- Adecuación y profundidad de los contenidos de los trabajos
- Estructura y presentación de los trabajos
- Participación activa sobre los temas abordados en las clases
- Claridad en las exposiciones de los trabajos

La calificación final tendrá en cuenta los siguientes elementos:

- 1) Asistencia a clase y participación..... 10 puntos
- 2) Entrega de ejercicios..... 20
- 3) Trabajo teórico..... 30
- 4) Trabajo práctico..... 40

#### Instrumentos de evaluación

- Registro de valoración sobre los ejercicios realizados
- Escalas de evaluación de los trabajos prácticos
- Registro de observación para evaluar las exposiciones

#### Recomendaciones para la evaluación.

Se recomienda la asistencia continua a las clases teóricas y prácticas.

Estudio continuo y participación activa en las clases.

Profundización en los trabajos teóricos.

Creatividad en los trabajos prácticos.

#### Recomendaciones para la recuperación.

La no entrega de los ejercicios y trabajos en la fecha estipulada implicará tener que realizar la recuperación. La tutoría individual permitirá orientar las estrategias para superar con éxito la asignatura.

---

## DISEÑO Y EVALUACIÓN DE RECURSOS INFORMÁTICOS

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301304	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Optativa	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial				
Departamento	Informática y Automática				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Francisco José García Peñalvo	Grupo / s	1
Departamento	Informática y Automática		
Área	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial		
Centro	Facultad de Ciencias – Universidad de Salamanca		
E-mail	<a href="mailto:fgarcia@usal.es">fgarcia@usal.es</a>	Teléfono	Ext. 1302

Profesor	Jesús Valverde Berrocoso	Grupo / s	1
Departamento	Ciencias de la Educación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Formación del Profesorado – Univ. de Extremadura		
E-mail	<a href="mailto:jevabe@unex.es">jevabe@unex.es</a>	Teléfono	927257050 – Ext. 57611

Profesora	Marta Martín del Pozo	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de investigación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:mmdp@usal.es">mmdp@usal.es</a>	Teléfono	Ext. 3401

Profesora	Alicia García Holgado	Grupo / s	1
Departamento	Informática y Automática		
Área	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial		
Centro	Instituto Universitario de Ciencias de la Educación		
E-mail	<a href="mailto:aliciagh@usal.es">aliciagh@usal.es</a>	Teléfono	923294500 - 3433

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Modulo 3: Diseño, implementación y evaluación de recursos digitales

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Optativa

Perfil profesional.
Experto TIC en contextos educativos / Investigador

## 3.- Recomendaciones previas

Conocimientos básicos de usuario TIC (ofimática, Internet, Web 2.0, herramientas de autor, etc.).
---

## 4.- Objetivos de la asignatura

- Explicitar la importancia que las nuevas tecnologías están teniendo en los procesos formativos actuales
- Relacionar la gestión de la tecnología y la gestión del conocimiento
- Introducir el concepto de conocimiento abierto
- Valorar la aplicación del pensamiento computacional en el aula
- Conocer los diversos recursos informáticos de aplicación en Educación, así como los criterios a tener en cuenta para su evaluación y selección
- Conocer los modelos didácticos más adecuados para su utilización en cada contexto formativo
- Conocer y valorar las implicaciones socio-educativas que se derivan del uso del software libre
- Describir el proceso de innovación didáctica con TIC desde la perspectiva de los OSP (Proyectos de Código Abierto)
- Identificar herramientas informáticas de software libre educativo
- Valorar la utilidad didáctica y el potencial educativo y social de los videojuegos
- Distinguir los conceptos de Gamification, Game-Based Learning y Serious Games
- Conocer herramientas para la creación de videojuegos con contenido educativo sin conocimientos de programación

## 5.- Contenidos

- Unidad I - Gestión de la Tecnología y el Conocimiento
  - Temas
    1. Conocimiento Abierto
    2. Gestión de la Tecnología y del Conocimiento
    3. Pensamiento computacional
  - Práctica
    1. Herramientas de blog y de creación de recursos educativos abiertos
    2. Trabajo en grupos con exposición final y debate sobre diferentes tópicos tratados en la unidad
- Unidad II - Videojuegos aplicados a la educación
  - Temas
    1. Potencial educativo de los videojuegos. Beneficios y aprendizajes
    2. Gamification, Game-Based Learning y Serious Games
    3. Creación de videojuegos con contenido educativo con *software* que no requiere de conocimientos de programación
  - Práctica
    1. Debate sobre diferentes tópicos tratados en la unidad
    2. Trabajo con software de creación de videojuegos que no requiere de conocimientos de programación
- Unidad III – Diseño, implementación y evaluación de recursos digitales
  - Temas
    1. Software libre y Recursos Educativos Abiertos (REA)
    2. Diseño de materiales didácticos digitales para entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje
  - Práctica
    1. Elaboración de mapa conceptual sobre *software* libre
    2. Uso y evaluación de programas informáticos para educación en *software* libre
    3. Elaboración de *Webquest* para la formación en línea
    4. Diseño pedagógico de recursos didácticos para la formación en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje

## 7.- Metodologías docentes

Clase magistral; Seminarios; Conferencias; Tutorías online; Trabajo Cooperativo; Realización de trabajos; Presentación pública de trabajos

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales					
Prácticas	- En aula	25		15	55
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	15			
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		8		4	12
Exposiciones y debates		10	2	16	28
Tutorías		2	4		6
Actividades de seguimiento online			15		15
Preparación de trabajos				30	30
Otras actividades (búsqueda de información)				4	4
Exámenes					
TOTAL		<b>60</b>	<b>21</b>	<b>69</b>	<b>150</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

- CASTAÑO, C., MAÍZ, I., PALACIO, G. y VILLARROEL, J. D. Prácticas educativas en entornos Web 2.0. Madrid: Síntesis, 2008
- DUART, J. M., GIL, M., PUJOL, M. y CASTAÑO, J. La Universidad en la Sociedad Red. Usos de Internet en Educación Superior. Barcelona: Ariel, 2008
- GARCÍA PEÑALVO, F. J. (Ed.) Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies. Hershey, PA, USA: Information Science Reference (formerly Idea Group Reference), 2008
- GARCÍA-PEÑALVO, F. J., REIMANN, D., TUUL, M., REES, A., y JORMANAINEN, I. An overview of the most relevant literature on coding and computational thinking with emphasis on the relevant issues for teachers. Belgium: TACCLE3 Consortium. doi:10.5281/zenodo.165123, 2016
- LACASA, P. *Los videojuegos: aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Morata, 2012
- MORALES, J. *Serious games: diseño de videojuegos con una agenda educativa y social*. Barcelona: UOC, 2015
- MORRISON, D. *E-learning Strategies. How to get implementation and delivery right first time*. Wiley & Sons, 2003
- VALVERDE BERROCOSO, J. *El acceso abierto al conocimiento científico*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Recuperado a partir de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/36335>, 2013
- VALVERDE-BERROCOSO, J. (Ed.). *El proyecto de educación digital en un centro educativo*. Madrid: Síntesis, 2015.

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Martín del Pozo, M. "Videojuegos + Aprendizaje" – Blog de Marta Martín del Pozo <http://videojuegosmasaprendizaje.blogspot.com.es>
- TACCLE 3 Consortium. (2017). TACCLE 3: Coding Erasmus + Project website. <https://goo.gl/f4QZUA>
- Valverde Berrocoso, J. Web personal: <http://jesusvalverde.es/>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

Como la asignatura se encuentra organizada en tres unidades, cada una de las cuales está asignada a un docente distinto, la fórmula utilizada para evaluar la asignatura es:

$$\text{Nota Final} = \text{UI} * 0,5 + \text{UII} * 0,25 + \text{UIII} * 0,25$$

La asignatura se considerará superada siempre y cuando la Nota Final sea superior o igual a 5.

#### Criterios de evaluación

Evaluación continua.

#### Instrumentos de evaluación

##### Unidad I

- Trabajo en grupos con exposición final y debate sobre diferentes tópicos tratados en la unidad
  - 60% valoración de la presentación y del *post* en el *blog*
  - 30% comentarios realizados a los *post* del resto de los grupos
  - 10% intervenciones personales en los debates

##### Unidad II

- Creación de un videojuego con contenido educativo mediante software que no requiere de conocimientos de programación, acompañado de ficha didáctica

##### Unidad III

- Diseño de una webquest para la formación del profesorado cuya temática principal se centre en el Software Libre y/o los Recursos Educativos Abiertos

#### Recomendaciones para la evaluación.

Reconocer el esfuerzo, la participación y el interés en la asignatura

Reconocer el trabajo en equipo

## ELABORACIÓN DE PÁGINAS WEB EDUCATIVAS

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301310	Plan	2006	ECTS	3
Carácter	Obligatoria	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Didáctica y organización escolar				
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="https://moodle2.usal.es/">https://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Marcos Cabezas González	Grupo / s	
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y organización escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:mcabezasgo@usal.es">mcabezasgo@usal.es</a>	Teléfono	923294630, ext.: 3403

Profesora	Erla Mariela Morales Morgado	Grupo / s	
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y organización escolar		
Centro	Escuela de Educación y Turismo de Ávila		
E-mail	<a href="mailto:erla@usal.es">erla@usal.es</a>	Teléfono	920353600

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Módulo 6: Formación Transversal

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Obligatoria.

Perfil profesional.

Coordinador TIC en centros, Diseño material educativo.

### 3.- Recomendaciones previas

No existen recomendaciones previas.

### 4.- Objetivos de la asignatura

1. Comprender la importancia didáctica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
2. Comprender los contenidos fundamentales sobre el 2.0.
3. Elaborar páginas web educativas.

### 5.- Contenidos

Contenidos teóricos: Importancia de las TIC para un educador. Evolución de la Web: La web 2.0. Clasificación didáctica de las herramientas web 2.0. Las páginas Web Educativas.  
Contenidos prácticos: Herramientas para el diseño de páginas web educativas: WordPress y Wix.

### 6.- Competencias a adquirir

#### **Básicas/Generales.**

- Capacitación en el diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos de carácter tecnológico.
- Análisis de las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en los procesos formativos y sus implicaciones en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a público diverso a través de la tecnologías de la información y la comunicación

#### **Transversales**

- Capacidad de trabajo en equipo y a través de herramientas online de trabajo colaborativo.
- Capacidad de aprendizaje autónomo y permanente.

#### **Específicas**

- Conocimiento y valoración de las posibilidades educativas de los instrumentos informáticos y telemáticos en situaciones escolares y en ámbitos de educación no formal.
- Promoción y capacitación para la integración curricular de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas, presenciales y online.

### 7.- Metodologías docentes

Explicación, por parte del profesor, de los diferentes contenidos teóricos, y explicación demostrativa del manejo de diferentes herramientas para el diseño de páginas web educativas.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	4			4
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	18		18
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías		3		3
Actividades de seguimiento online			5	5
Preparación de trabajos		3	40	43
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2			2
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>75</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

- Bates, A.W. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver BC: Tony Bates Associates Ltd. Recuperado de <https://www.tonybates.ca/teaching-in-a-digital-age/>
- Colombia Digital (2012). *Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI*. Bogotá D.C.: Corporación Colombia Digital. Recuperado de <http://cmap.javeriana.edu.co/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1KRS0DP7S-1YWQ573-3CX>
- Fundación Telefónica (2012). *Aprender con tecnología. Investigación internacional sobre modelos educativos de futuro*. Barcelona: Ariel. Recuperado de [https://www.fundaciontelefonica.com/artes\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/165/](https://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/165/)
- García-Valcárcel, A. (Coord.) (2016). *Proyectos de trabajo colaborativo con TIC*. Madrid: Síntesis.
- Patru, M. (Coord.) (2005). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza. Manual para docentes*. Montevideo: Ediciones Trilce. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028s.pdf>

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Cabezas, M. & Casillas, S. (2009). La web 2.0: contexto pedagógico y utilidades didácticas. *Papeles Salmantinos de Educación*, 13, 247-266. Recuperado de <http://summa.upsa.es/high.raw?id=0000029478&name=00000001.original.pdf>

- Cabezas, M., Casillas, S. & Hernández, A. (2016). A case study on computer supported collaborative learning in Spanish schools. *Journal of Information Technology Research*, 9(2), 89-102.
- Eduteka. Cómo elaborar una webquest de calidad o realmente efectiva. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/WebQuestLineamientos.pdf>
- Gutiérrez, P., Alonso, L., Smyrnova, E., Capay, M., Ogrodzka, E., Gonçalves, P.J., Noskova, T., Gajdzica, A., Pavlova, T. & Yakovleva, O. (2015). Intercultural and digital competence in teacher training from an international perspective: Poland, Portugal, Slovakia, Spain and Russia. *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 145-157. Doi: <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.145>
- Kamylylis, P., Punie, Y. & Devine, J. (2015): Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital. Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. EUR 27599 doi: <http://dx.doi.org/10.2791/54070>

**10.- Evaluación**

**Consideraciones Generales**  
 La evaluación será realizada por medio de un trabajo que el alumno, de manera individual, debe entregar en la fecha establecida.

**Criterios de evaluación**  
 Fijados en el documento “criterios de evaluación”. Podrá ser consultado en la plataforma virtual Studium.

**Instrumentos de evaluación**  
 Trabajo realizado de manera individual por el alumno.

**Recomendaciones para la evaluación.**

## ESTRATEGIAS Y RECURSOS PARA LA FORMACIÓN ON LINE

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301305	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Optativa	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación				
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Fernando Martínez Abad	Grupo / s	
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:fma@usal.es">fma@usal.es</a>	Teléfono	5729

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Modulo 4: Diseño , Implementación y Evaluación de Sistemas de formación online

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Optativa.

Perfil profesional.
Diseño e implementación de procesos formativos on-line

### 3.- Recomendaciones previas

Ninguna.
----------

#### 4.- Objetivos de la asignatura

**Objetivos generales:**

Identificar estructuras, diseño, componentes y límites de plataformas para la formación on line.  
Aplicar criterios pedagógicos en los procesos de formación on-line.

**Objetivos específicos:**

Comprender los elementos que forman parte de un diseño didáctico  
Conocer el significado e implicaciones de la tutoría desde un enfoque pedagógico  
Reflexionar sobre los distintos niveles de tutoría y posibilidades en espacios virtuales de aprendizaje  
Analizar procesos de mediación didáctica a través de las tecnologías  
Diseñar procesos formativos on-line

#### 5.- Contenidos

Perfiles profesionales en el diseño y desarrollo del e-learning.  
Competencias profesionales en el e-learning  
Principios para el diseño de materiales formativos en e-learning.  
Elementos propios del diseño, desarrollo y gestión de formación on-line.  
La tutoría en los procesos de formación on-line  
Los procesos de mediación didáctica en espacios virtuales de aprendizaje  
Desarrollo cognitivo, emocional y motivación en la enseñanza on-line

#### 6.- Competencias a adquirir

**Básicas/Generales.**

Capacidad para reunir, analizar e interpretar información  
Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a público especializado como no especializado  
Habilidades de comunicación oral y escrita  
Manejo de entornos virtuales de formación y tecnologías de la información y la comunicación  
Dominio del lenguaje especializado propio de la Pedagogía

**Transversales**

Capacidad para el trabajo en equipo  
Capacidad de aprendizaje autónomo  
Capacidad de crítica y autocrítica  
Capacidad de autoconocimiento

**Específicas**

Reconocer aspectos básicos del diseño didáctico y los diferentes elementos que intervienen en su gestión.  
Analizar posibilidades y limitaciones de diferentes modos de formación on-line.  
Realizar valoraciones críticas y propuestas creativas para la realización de tutorías a través de las TIC.  
Utilizar estilos de comunicación y relación interpersonal adecuados a los procesos de enseñanza en espacios virtuales

#### 7.- Metodologías docentes

En la parte presencial de la asignatura se utilizarán tanto metodologías expositivas (clase magistral) como metodologías activas basadas en el debate y realización de tareas

colaborativas. El proceso de aprendizaje se facilitará con la utilización de la plataforma Studium, que servirá tanto como repositorio de información como para la realización de parte de las actividades no presenciales.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	10			
Prácticas	- En aula	5		
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	20		5
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates	10			
Tutorías	1			
Actividades de seguimiento online		2	25	
Preparación de trabajos	10		40	
Otras actividades (detallar)				
Exámenes/ actividades de evaluación	2		20	
TOTAL	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>90</b>	<b>150</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

- García-Valcárcel, A. (2003) Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. La Muralla, Madrid.
- Adell Segura, J. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje (PLE). En *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad* (pp. 271-288). Madrid: Alianza Editorial.
- Cabero-Almenara, J. (2004). Las web para la formación. En J. Salinas Ibáñez, J. Cabero-Almenara, & J. I. Aguaded Gómez (Eds.), *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente* (pp. 207-229). Madrid: Alianza Editorial.
- Cabero-Almenara, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 1-5.
- Cabero-Almenara, J. (2013). La formación virtual en el nuevo entramado 2.0: el e-learning 2.0. En J. Cabero-Almenara & J. I. Aguaded Gómez, *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad* (pp. 23-52). Madrid: Alianza Editorial.
- Casamayor, G. (Ed.). (2008). *La formación On-Line: una mirada integral sobre el E-learning, B-learning*. Barcelona: Graó.
- Castaño, C., Maiz, I., Palacio, G., & Villaroel, J. D. (2008). *Prácticas educativas en entornos Web 2.0*. Madrid: Síntesis.
- García-Valcárcel, A. (2003) Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. La Muralla, Madrid.
- Pérez i Garcias, A., & Salinas Ibáñez, J. (2004). El diseño, la producción y realización de materiales multimedia e hipermedia. En J. Salinas Ibáñez, J. Cabero-Almenara, & J. I. Aguaded Gómez (Eds.), *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente* (pp. 157-176). Madrid: Alianza Editorial.

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Marques, P. Didáctica: procesos de enseñanza, buenas prácticas, medios. Tecnología educativa <http://www.peremarques.net>
- Area, M. eBook Introducción a la tecnología educativa <http://www.webpages.ull.es/users/manarea7publicaciones.html>
- EDUTEC-E <http://edutec.rediris.es/Revlec2/revlec28/revlec28.html>
- RUTE: <http://www.rute.edu.es>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

Se realizará un proceso de evaluación continua de carácter formativo además de una evaluación final. Se tendrá en cuenta la participación activa del alumno en las tareas realizadas en el aula así como el trabajo sistemático realizado de manera autónoma. El alumno tendrá que realizar actividades de manera individual y en grupo.

### Criterios de evaluación

Seguimiento adecuado de las clases.  
Participación activa en las sesiones presenciales  
Consecución de los objetivos de aprendizaje  
Cumplimiento de las tareas académicas  
Rigor y calidad de los trabajos presentados

### Instrumentos de evaluación

La evaluación principal de la asignatura se llevará a cabo a través de actividades de trabajo en equipo relacionadas con el diseño y desarrollo de un curso on-line  
Por otro lado, durante las sesiones presenciales se realizarán tareas y ejercicios.

## EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE FORMACIÓN ON LINE

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301306	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Optativa	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación				
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	M <sup>a</sup> Esperanza Herrera García	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:espe@usal.es">espe@usal.es</a>	Teléfono	Ext. 3351

Profesora	M <sup>a</sup> José Rodríguez Conde	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:mjrconde@usal.es">mjrconde@usal.es</a>	Teléfono	Ext. 3424

Profesora	Susana Olmos Miguelañez	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:solmos@usal.es">solmos@usal.es</a>	Teléfono	Ext. 3406

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Modulo 4: Diseño, implementación y Evaluación de sistemas de formación online

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Optativa. Como asignatura optativa de 6 ECTS, busca introducir al estudiante del Máster de TICs en Educación, con formación básica multidisciplinar, en los conceptos y metodología propia del proceso de evaluación en formación online, tanto desde el punto de vista de la evaluación de programas, como principalmente de la e-evaluación orientada al e-aprendizaje. Para ello se presenta el panorama científico actual de los conceptos y modelos de evaluación que se están llevando a la práctica en e-evaluación y se realiza una aplicación práctica sobre uno de los diseños en e-evaluación más actuales, basados en software libre.

Perfil profesional.

Para cualquier profesional de las TICs en Educación sería necesario poseer conocimiento científico sobre el proceso de evaluación, tanto de un programa formativo online, como del planteamiento pedagógico y tecnológico de la evaluación de e-aprendizajes. El perfil de evaluador en entornos de formación virtual, constituye una de las actividades profesionales para pedagogos tecnológicos que empiezan a solicitarse en distintos ámbitos profesionales (Institutos de evaluación, consultoras en tecnologías de la información y comunicación, empresas de *e-learning*, etc.). Además, desde cualquier programa educativo, el proceso de evaluación es el mecanismo básico de aplicación para promover la mejora de los mismos que va a necesitar conocer y poner en práctica cualquier profesional de la Educación.

## 3.- Recomendaciones previas

Conocimientos en Metodología de Investigación en Educación y en análisis de datos.

Habilidades en el uso de TICs en educación.

## 4.- Objetivos de la asignatura

Como resultados de aprendizaje en esta asignatura, pretendemos que el estudiante sea capaz de:

- Diseñar un procedimiento de evaluación sistemático de algún tipo de aprendizaje complejo, en un entorno de formación virtual, utilizando recursos en línea necesarios y basándose en criterios de evaluación, medios e instrumentos variados.
- Presentar distintas alternativas, experiencias y ejemplificaciones de estrategias de evaluación para diferentes contenidos de aprendizajes en entornos de formación no presencial.
- Valorar las posibilidades y limitaciones del software actual específico de evaluación en entornos virtuales de formación. Software libre de apoyo a la e-evaluación: Moodle: EVALCOMIX, LAMS.

Mostrar una actitud positiva hacia la importancia de la evaluación como condicionante del estudio y de la calidad de un programa formativo en un entorno virtual.

## 5.- Contenidos

PARTE I. EVALUCIÓN DE PROGRAMAS: Evaluación de proceso de formación

- Calidad y evaluación. Conceptos, características y modalidades
- Modelos de evaluación de programas
- Evaluación del proceso de formación: Modelos de evaluación de programas de

formación: indicadores y criterios de evaluación. Informes sobre evaluación de plataformas.

- Evaluación del producto educativo: Evaluación del aprendizaje significativo. Hacia el desarrollo de competencias
- Indicadores de evaluación desde distintas teorías psicológicas
- Panorámica general sobre las estrategias e instrumentos de evaluación de aprendizajes

#### PARTE II. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN E-LEARNING

- Concepto y modalidades de evaluación de aprendizajes: e-evaluación orientada al e-aprendizaje
- Evaluación de contenidos teóricos: estrategias tradicionales de evaluación aplicadas a formatos digitales. Pruebas objetivas (distintos tipos de ítems), pruebas de ensayo, etc. Evaluación de contenidos prácticos y trabajos en equipo y evaluación de actitudes: encuestas electrónicas y utilidad de los foros para la evaluación.
- Normas de elaboración y corrección de diferentes tipos de pruebas. Listas de control y escalas de estimación.
- Evaluación de aprendizaje presencial vs. e-learning. Análisis comparado.

#### PARTE III. SOFTWARE DISPONIBLE PARA EVALUAR APRENDIZAJE EN E-LEARNING (Unidad de contenido de tipo práctico)

- Módulos dentro de LMS. Potencialidades de Moodle, en evaluación de aprendizajes, LAMS, Evalcomix, etc.
- Programas específicos: servidor lejano y próximo. Hot potatoes, Perception...
- Elaboración de cuestionarios y pruebas objetivas, a través de internet

## 6.- Competencias a adquirir

### **Básicas/Generales.**

CG1: Poseer y comprender conocimientos en el ámbito de la e-evaluación que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

### **Transversales**

#### **- Comunicativas**

CT1: Comunicar razonadamente a través de foros conocimientos y opiniones sobre el contenido de la asignatura

#### **- Trabajo colaborativo**

CT2: Disponibilidad para trabajar en grupo y organizar una dinámica de trabajo en equipo

CT3: Capacidad para extraer las ideas fundamentales de los diferentes debates.

CT4: Adaptación a situaciones de liderazgo en el grupo

CT5: Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos

CT6: Puesta en práctica o evaluación crítica de la actividad de tutoría ejercida por los alumnos

### **Específicas**

CE1: Comprender aspectos básicos conceptuales relativos al proceso de "evaluación", en general y de "aprendizajes" en particular y diferenciar entre distintas modalidades de evaluación.

CE2: Analizar las posibilidades y limitaciones de distintas herramientas de evaluación a través de Internet para la evaluación de distintos contenidos de aprendizaje:

CE3: Conocer y analizar varias ofertas de software en el mercado.

CE4: Diseñar un procedimiento de evaluación, en un entorno virtual, con el uso de herramientas de software libre

CE5: Diseñar los medios e instrumentos de evaluación de aprendizajes en un caso particular, a través de software libre

## 7.- Metodologías docentes

--

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	20		30	50
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	12		12
	- De campo			
	- De visualización (visu)	4		
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías (online)		4	10	14
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos	8	28	18	54
Otras actividades (detallar)				
Exámenes-Evaluación asignatura	4			4
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>70</b>	<b>150</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

- Carless, D., Joughin, G. y Mok, M.M.C. (2006). Learning-oriented assessment: principles and practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 395-398.
- Cunningham, G.K. (1998). *Assessment in the Classroom. Constructing and Interpreting Tests*. London: The Falmer Press.
- Falchikov, Nancy (2004). *Improving Assessment Through Student Involvement: Practical Solutions for Aiding Learning in Higher and Further Education*. London: Routledge.
- Ibarra Sáiz, M.S. (Dir.) (2008) EvalCOMIX: Evaluación de competencias en un contexto de aprendizaje mixto. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. <http://evalcomix.uca.es>, <http://minerva.uca.es/publicaciones/asp/docs/obrasDigitalizadas/evalcomix.pdf>
- Ibarra Sáiz, M.S., Rodríguez Gómez, G. y Gómez Ruiz, M.A. (2008). Luces y sombras de LAMS en la evaluación del aprendizaje universitario. *Actas de la Conferencia Iberoamericana LAMS 2008*. Cádiz: LAMS Foundation, 81-90.
- Mason, Robin; Pegler, Chris; Weller, Martin (2004) E-portfolios: An Assessment Tool for Online Courses, *British Journal of Educational Technology*, 35 (6), 717-727.
- Qualifications and Curriculum Authority (QCA) (2007). *E-Assessment. Guide to effective practice*. Disponible en: [http://www.qcda.gov.uk/libraryAssets/media/qca-07-3209\\_e-Assessment\\_Guide.pdf](http://www.qcda.gov.uk/libraryAssets/media/qca-07-3209_e-Assessment_Guide.pdf) (Consultado el 15/03/2010).
- Rodríguez Conde, M.J. (2005). Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 6(2). <http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/DEFAULT.HTM> [Consultado el 1-3-2006]
- Russell, Jill; Elton, Lewis; Swinglehurst, Deborah; Greenhalgh, Trisha (2006) Using the Online Environment in Assessment for Learning: A Case-Study of a Web-Based Course in Primary Care, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 465-478.

Underhill, Anthony Francis (2006) Theories of Learning and Their Implications for On-Line Assessment, *Turkish Online Journal of Distance Education, TOJDE*, 7 (1), 165-174.

#### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Número monográfico de la revista: RED de la Universidad de Murcia (España): <http://www.um.es/ead/red/M6/>
- Sitio e-assessment en e.learning in the UK : <http://www.jiscinfonet.ac.uk/>
- Congresos: <http://evaltrend.uca.es>
- Servicio de biblioteca de la USAI: <http://sabus.usal.es>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

La evaluación se realizará con finalidad formativa y sumativa. Con el objetivo de que la evaluación sirva al estudiante de ayuda en el aprendizaje de esta materia, se llevará a cabo un proceso de **evaluación formativa**, a través de la aplicación de un banco de items de **autoevaluación**, en forma de preguntas objetivas a disposición del alumno en internet.

### Criterios de evaluación

#### Criterios de evaluación:

- Demuestra la adquisición y comprensión de conocimientos teóricos sobre evaluación en una prueba objetiva online, superando el 60% de aciertos.
- Muestra coherencia y cohesión en el trabajo elaborado, a partir de la presentación de objetivos-desarrollo-conclusiones-recursos utilizados.
- Participación activa y argumentada en los foros, a partir de las lecturas realizadas.
- Presentación formal adecuada y rigurosa de los documentos escritos.
- Las prácticas presentadas se ajustan a la guía presentada para su elaboración.
- Demuestra interés por la calidad en los trabajos presentados.

#### Criterios de calificación:

La **Evaluación sumativa o final** se realizará a partir de los siguientes criterios de calificación:

- 1.- Conocimiento de los contenidos teóricos: prueba escrita (prueba objetiva, con cuatro alternativas de respuesta): 0 a 10 puntos (min. 3). (10%)
  - 2.- Participación en el foro (cantidad y calidad): de 0 a 10 puntos (mín. 3) (10%)
  - 3.- Trabajo individual y o en equipo: 0 a 10 puntos (min. 5). (80%)
- Para aprobar la asignatura la suma total de puntos deberá ser superior o igual a 5 puntos (sobre 10 puntos)

### Instrumentos de evaluación

1. Prueba escrita (prueba objetiva, con cuatro alternativas de respuesta).  
Competencias: CG1, CE1, CE2 y CE3
2. Foro de discusión  
Competencias: CT1, CT3, CE1, CT5, CT6, CE2 y CE3
3. Trabajo individual y o en equipo  
Competencias: CG2, CT2, CT4, CT5, CE4 Y CE5

### Recomendaciones para la evaluación.

En la preparación de la parte teórica es importante comprender los conceptos y evitar la memorización automática. En la participación en el foro, es importante haber leído previamente el material recomendado.

En la elaboración del trabajo se deberá tener en cuenta la guía de evaluación con los criterios específicos que se aplicarán para su evaluación (aspectos formales, de contenido, coherencia y cohesión).

Recomendaciones para la recuperación.

Analizar los errores cometidos en la prueba escrita, la participación en el foro y en el trabajo, acudiendo para ello a la revisión con las profesoras. Trabajar en su preparación con las mismas recomendaciones realizadas para la evaluación

## INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EL ÁMBITO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA.

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301044	Plan	2006	ECTS	3
Carácter	Obligatoria	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación				
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle.usal.es/">http://moodle.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Juan Pablo Hernández Ramos	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:juanpablo@usal.es">juanpablo@usal.es</a>	Teléfono	923294630 ext. 5723

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Módulo 5: Investigación en TIC

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Obligatoria. Formar en la disciplina: Metodología Cualitativa en Investigación Educativa

Perfil profesional.

Facilitar herramientas para indagar y conocer en profundidad la realidad en la que se trabaja.

### 3.- Recomendaciones previas

No existen recomendaciones previas.

#### 4.- Objetivos de la asignatura

1. Conocer e interpretar los conceptos básicos, planteamiento, interpretaciones, modelos, tendencias y estructura lógica de la *Metodología Cualitativa*, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, para favorecer la integración de los conocimientos en un cuerpo coherente de pensamiento.
2. Conocer y utilizar el vocabulario básico empleado en el campo disciplinar de la *Metodología Cualitativa*.
3. Conocer y manejar diferentes técnicas de recogida y análisis de información cualitativa.
4. Estructurar las complejas interrelaciones conceptuales y metodológicas de la disciplina en el contexto del curriculum pedagógico en el que se inserta, y con otros campos científicos con los que guarda relación, fomentando la visión unitaria e independiente de todas las Ciencias Sociales.
5. Interpretar los cambios que ha experimentado la Metodología Cualitativa a través del tiempo, profundizando en la perspectiva actual de la misma.
6. Ofrecer una formación abierta a la interdisciplinariedad y al trabajo en equipo, indispensable para intervenir en la realidad educativa, para introducir innovaciones y para la investigación-acción. En definitiva, capacitar a estos profesionales para mantener relaciones positivas con sus alumnos, con los compañeros y con la comunidad.
7. Dotar a los alumnos del conjunto de conocimientos y habilidades necesarios para que puedan diseñar, ejecutar y difundir investigaciones cualitativas relevantes en el ámbito de la tecnología educativa.
8. Capacitar a los alumnos para comprender, valorar e interpretar críticamente el diseño y los resultados de las investigaciones cualitativas en el ámbito de la tecnología educativa.
9. Fomentar actitudes de indagación y búsqueda, interés personal y análisis crítico de las cuestiones relativas a la investigación cualitativa.
10. Desarrollar en el alumnado actitudes positivas y críticas hacia la valoración de la utilidad de la disciplina.

#### 5.- Contenidos

##### Bloques temáticos:

- Estrategias de investigación educativa. la investigación como soporte de la intervención en educación.
- Incorporación de la metodología cualitativa a la investigación educativa.
- Fundamentación teórico-metodológica de la perspectiva cualitativa en investigación educativa. La práctica de la investigación cualitativa.
- Técnicas y herramientas para el análisis y la recogida de información cualitativa

##### Contenidos específicos

- La investigación cualitativa en Educación.
- Características del paradigma de investigación cualitativo.
- El proceso de investigación cualitativa.
- La calidad de la investigación cualitativa.
- Las técnicas de recogida de información (diseño y desarrollo): observación participante, documentación, entrevista y grupo focal.
- El análisis cualitativo de datos: proceso y software
- La comunicación del proceso de investigación.

- Difusión de resultados de investigación: elaboración de informes escritos y orales.

## 6.- Competencias a adquirir

### Básicas/Generales

CG1 Capacidad para reunir, analizar e interpretar información y datos relevantes sobre temas educativos y sociales.

CG2 Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a público especializado como no especializado.

CG4 Habilidades de comunicación oral y escrita.

B5 Manejo de entornos virtuales de formación y tecnologías de la información y la comunicación

CG6 Dominio del lenguaje especializado propio de la Pedagogía

### Transversales

CT1 Capacidad para el trabajo en equipo: colaboración, trabajo interdisciplinar y multicultural

CT2 Capacidad de aprendizaje autónomo y responsabilidad.

CT3 Capacidad creativa y emprendedora, actitud innovadora y de adaptación al cambio.

CT5 Capacidad de crítica y autocrítica, de toma de conciencia y de adopción de actitudes vinculadas a concepciones éticas y deontológicas (Compromiso ético)

CT6 Capacidad de autoconocimiento para el desarrollo personal y profesional.

### Específicas

CE04 Diseñar planes, programas, proyectos, acciones y recursos adaptados a los distintos niveles del sistema educativo, en las modalidades presenciales y virtuales.

CE13 Conocimiento y aplicación de las herramientas propias del diagnóstico, evaluación y análisis en Pedagogía

CE15 Habilidad en la recogida e interpretación de datos relevantes para emitir juicios reflexivos sobre temas educativos y sociales.

CE22 Identificar planteamientos y problemas educativos, indagar sobre ellos: obtener, registrar, tratar e interpretar información relevante para emitir juicios argumentados que permitan mejorar la práctica educativa.

## 7.- Metodologías docentes

Una vez planteados los criterios orientadores de la asignatura y teniendo en cuenta las condiciones que configuran la realidad de la enseñanza universitaria, se consideran como actividades instruccionales las siguientes:

- a) actividades de clases expositivas con participación activa del alumnado, a través de la aplicación de diversas dinámicas grupales;
- c) actividades de seminario desarrolladas por el alumnado, que requieren la preparación previa de los temas, sobre la base de un guión preestablecido y una bibliografía seleccionada orientadora;
- d) actividades de investigación cualitativa, que implican la elaboración (planteamiento) de trabajos sobre temas que los estudiantes elijan en función de sus intereses.

Se hará un uso significativo de la plataforma de docencia virtual Studium, introduciendo documentos digitales con contenidos de la asignatura. Las clases se desarrollarán tanto en el aula de informática como en aulas dinámicas, dando cabida a representaciones, exposiciones y roles playing.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	5			
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	18		
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates	5			
Tutorías		10		
Actividades de seguimiento online			10	
Preparación de trabajos			20	
Otras actividades (detallar)			5	
Exámenes	2			
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>35</b>	<b>75</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

DENZIN, N. Y LINCOLN, Y. (2000); Handbook of Qualitative Research. London: Sage Publications.

FLICK, U. (2004); "Estrategias de muestreo". Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Morata. Capítulo VII.

GAUDIO, R. (2003); "Coffeetalk: Starbucks™ and the Commercialization of Casual Conversation". En Language in Society, Vol. 32, No. 5 (Nov.). Pp. 659-691. Cambridge University Press. [Traducción de la Cátedra].

GARCÍA MUÑOZ, N. Y MARTÍNEZ GARCÍA, L. (2008); La recepción de la imagen de las mujeres en los medios: una aproximación cualitativa. Nueva época, núm. 10, pp. 111-128. D

GOFFMAN, E. (1971); "Las regiones y la conducta" en: La presentación de la persona en la vida cotidiana, Buenos Aires: Amorrortu.

GUBER, R.: (2004); "La entrevista antropológica: introducción a la no directividad" y "La entrevista antropológica: preguntas para abrir los sentidos" en El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en trabajo de campo, Buenos Aires, Paidós.

GRIPPALDI, Esteban (2014); "Drogadicciones y construcciones biográficas. Estudio comparativo de la gestión de identidades narrativas por parte de consumidores de drogas en tratamientos de internación y terapia grupal", Santa Fe, Universidad Nacional del Litoral (inédito).

KARAM, Tanius: Introducción a la semiótica de la imagen, Portal de la Comunicación InCom-UAB: El portal de los estudios de comunicación, Universidad Autónoma de Barcelona, 2011.

KRUEGER, R. (1988); Focus groups. A practical guide for applied research, Beverly Hills: Sage Publications (material traducido por la Cátedra de "Metodología I, II y III de Ruth Sautu, Universidad de Buenos Aires

LAHIRE, B. (2006); El espíritu sociológico, Buenos Aires: Manantial. Capítulos 1 y 4.

MECCIA, E. (2015): "Imaginación jurídica y experiencias trans. Una aplicación del método de análisis sociológico del discurso" en BARRANCOS, D., GUY, D. y VALOBRA, A. (Compiladoras): *Moralidades y comportamientos sexuales. Argentina 1880-2011*, Buenos Aires: Biblos.

MENDIZABAL, N. (2006); "Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa". En Vasilachis de Gialdino, I. (Coord.); *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.

NARVAJA DE ARNOUX, E. (2009); *Análisis del discurso. Modos de abordar materiales de archivo*, Buenos Aires: Santiago Arcos. Investigaciones de referencia

NAVARRO, A. (2009); "Las investigaciones con entrevistas cualitativas: carácter flexible y emergente de los diseños". En A. Meo y A. Navarro (eds.) op cit. RAGIN, C. (2007); *La construcción de la investigación social. Introducción a los métodos y su diversidad*. Caps.1, 2 y 3. Bogotá: Siglo del Hombre Editores/ Universidad de Los Andes/ Sage Publications.

**Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.**

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

El sistema de evaluación de la asignatura está basado en procedimientos de evaluación continua. La nota final sumativa se del nivel de conocimiento y las capacidades adquiridas en pruebas distribuidas a lo largo del semestre.

Se utilizará el sistema de calificaciones vigente (RD 1125/2003) artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Se tendrá en cuenta el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca.

### Criterios de evaluación

La evaluación tendrá en cuenta la participación de los alumnos en las exposiciones y debates, la calidad de los proyectos de investigación elaborados y la calificación obtenida en la prueba objetiva.

### Instrumentos de evaluación

Las competencias a adquirir mediante las actividades teórico-prácticas de grupo grande se evaluarán mediante prueba escrita objetiva (prueba objetiva y/o pruebas de preguntas cortas). Supondrá un 40% de la nota final.

Las competencias prácticas a adquirir mediante las actividades participativas se evaluarán mediante la entrega de un diseño de un proyecto de investigación bajo una metodología de trabajo cualitativo o mixta. Supondrán un 40% de la nota final.

La participación en clase, así como la elaboración de las tareas diarias. Supondrán un 20% de la

nota final.

La evaluación del resto de competencias a adquirir se desarrollará de forma indirecta a través de la repercusión de estas sobre el resto de las actividades.

#### Recomendaciones para la evaluación.

La evaluación tendrá un carácter continuo, formativo y procesual.

#### Recomendaciones para la recuperación.

La no entrega de trabajos de carácter obligatorio en la fecha establecida, así como no superar las distintas pruebas de evaluación, conllevará tener que hacer la recuperación.

## INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN EL ÁMBITO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301308	Plan	2006	ECTS	3
Carácter	Obligatorio	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación				
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos e Investigación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Esperanza Herrera García	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos e Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:espe@usal.es">espe@usal.es</a>	Teléfono	923 294630

Profesor	Fco. Javier Tejedor Tejedor	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos e Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:tejedor@usal.es">tejedor@usal.es</a>	Teléfono	

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

## Modulo 5: Investigación

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Obligatoria. Formación académica e intelectual para la investigación educativa

Perfil profesional.

Investigación educativa mediatizada por las TIC

### 3.- Recomendaciones previas

Conocimientos previos sobre bases esenciales sobre investigación educativa, así como sobre estadística descriptiva

### 4.- Objetivos de la asignatura

- a) Valorar la importancia de la investigación educativa en el desarrollo cultural y científico de la sociedad.
- b) Reflexionar sobre la importancia que tiene la investigación en la mejora de los procesos y las prácticas educativas.
- c) Identificar las características de la investigación educativa, tanto de carácter cuantitativo como cualitativo.
- d) Reconocer la función que desempeñan las hipótesis y las variables en los diferentes tipos de investigación educativa.
- e) Conocer las diferentes características estrategias y técnicas para el análisis de datos.

### 5.- Contenidos

1. Metodología experimental: diseños y técnicas de análisis
  - 1.1. Metodología pre-experimental
  - 1.2. Metodología cuasi-experimental
2. Metodología no experimental: diseños y técnicas de análisis
  - 2.1. Metodología descriptiva
  - 2.2. Metodología correlacional
  - 2.3. Metodología comparativo causal

### 6.- Competencias a adquirir

#### **Básicas/Generales.**

CGxx1. Elaborar proyectos de investigación educativa

#### **Transversales**

CEyy1. Interpretar comprensivamente informes de investigación educativa en TIC

CEyy3. Conocer programas informáticos para el análisis de datos educativos

#### **Específicas**

CTzz1. Valorar el interés social de la investigación en tecnología educativa

CTzz2. Comprender intelectualmente **de** los elementos constitutivos de la investigación tecnológica (bases datos, páginas *web*...)

## 7.- Metodologías docentes

--

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	10			10
Prácticas	- En aula	10	6	16
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías	3			3
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos		6	30	36
Otras actividades (detallar)			5	5
Exámenes	1		4	5
TOTAL	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>75</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

ARNAL, J., del RINCÓN, D. y LATORRE, A. (1992). Investigación Educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona, Labor

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

MARTIN MARTIN, Q. y otros (2007). Tratamiento estadístico de datos con SPSS. Practicas resueltas y comentadas Madrid, Thomson

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

Evaluación continua

### Criterios de evaluación

Pruebas escritas

### Instrumentos de evaluación

Resúmenes y preguntas de elaboración personal

Recomendaciones para la evaluación.

Elaboración de un trabajo final sobre análisis de datos

Recomendaciones para la recuperación.

---

## LAS TIC COMO INSTRUMENTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301302	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Optativo	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Didáctica y Organización Escolar				
Departamento	Didáctica, Organización Escolar y MIDE				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Azucena Hernández Martín	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización Escolar y MIDE		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:azuher@usal.es">azuher@usal.es</a>	Teléfono	923294630 Ext. 3404

Profesor Coordinador	Sonia Casillas Martín	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización Escolar y MIDE		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:scasillasma@usal.es">scasillasma@usal.es</a>	Teléfono	923294630 Ext. 5721

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Modulo 2: Las TIC en el marco escolar
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Optativa
Perfil profesional.
Experto en el análisis y diseño de procesos educativos a través de las tecnologías de la información y la comunicación Coordinador TIC en instituciones educativas..

## 3.- Recomendaciones previas

Tener conocimientos básicos de Didáctica, desarrollo curricular y habilidades tecnológicas

## 4.- Objetivos de la asignatura

Analizar las posibilidades que ofrecen las TIC para la innovación y mejora de los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Reflexionar sobre la importancia y necesidad de una adecuada integración de las TIC en el diseño curricular y aprender a integrarlas

Analizar las ventajas y riesgos de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Valorar los nuevos roles de profesores y alumnos en un entorno tecnológico.

Suscitar el interés por la investigación en la innovación con TIC

Conocer la formación del profesorado en el uso de las TIC y sus posibilidades para la innovación pedagógica en diversos países

Reflexionar en torno a las aportaciones de los nuevos espacios de formación promovidos por las redes.

## 5.- Contenidos

### Teóricos

1. La innovación, el profesor, y los procesos de enseñanza ante el reto que plantean las TIC
2. La innovación educativa y TIC
3. Qué significa integrar las TIC en la enseñanza.
4. Cambios que implica la integración de las TIC en el marco escolar (objetivos y procesos de enseñanza, estructura y organización de la institución, etc.)
5. Nuevos roles de los agentes curriculares ante las TIC.
6. La formación del profesor en el proceso de integración de las TIC: Panorámica de la cuestión en diversos países.
7. Los nuevos roles del docente en un contexto educativo tecnológico
8. Nuevos contenidos formativos para un nuevo perfil del docente

### Prácticos

1. Búsqueda en la red de Proyectos de innovación en centros que integren las TIC
2. Discusión y análisis de Proyectos de integración curricular de TIC en centros
3. Desarrollar seminarios a partir de la lectura de diversos artículos relacionados con las distintas temáticas de la innovación educativa y la formación del profesorado
4. Evaluar medios didácticos como una competencia específica en la formación del profesorado
5. Análisis de distintos espacios de formación a través de las redes

## 6.- Competencias a adquirir

### Específicas.

Conocer la problemática que supone integrar las TIC en la docencia.

Saber diseñar y aplicar unidades didácticas con TIC.

Capacidad crítica para la selección y evaluación del software más adecuado en la enseñanza.

Tener una actitud positiva y creativa para innovar a partir de las TIC.

Solucionar problemas de cambio derivados de la integración de las TIC.

### Básicas/Generales.

Adquirir conocimiento sobre la innovación con TIC y sobre la formación del profesorado para la integración de las TIC en su actividad profesional.

### Transversales.

Saber seleccionar y evaluar el software más adecuado para la mejora del aprendizaje.

Dominar la búsqueda de información en redes Trabajo colaborativo.

## 7.- Metodologías docentes

Exposición teórica de los contenidos y discusiones que puedan surgir sobre ellos en el aula

Discusión de las lecturas recomendadas y optativas

Análisis de casos prácticos.

Resolución de problemas derivados del uso de las TIC

Presentación de trabajos por parte de los alumnos

Elaboración de un e-portafolios

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	15	.		15
Prácticas	- En aula	8	2	10
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	6	6	12
	- De campo			
- De visualización (visu)				
Seminarios	5		15	20
Exposiciones y debates	10		22	32
Tutorías				
Actividades de seguimiento online		6	10	16
Preparación de trabajos	15		30	45

Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
TOTAL	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>85</b>	<b>150</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

AREA MOREIRA, M. (2010): Introducción a la Tecnología Educativa. <http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf>

Cabero, J. y otros (2000): Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa. Sevilla, Kronos

CALLISTER, TH. y BURBULES, N.C.(2006): Educación: riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información. Buenos Aires, Gránica, S.A.

VV.AA. (2006): Nuevas Tecnologías en Educación Infantil: el rincón del ordenador. Editorial Mad

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

AREA MOREIRA, M. (2006). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la www. Cooperación Educativa, 79, 26-32. Monográfico: La investigación escolar salta a la red.

AREA MOREIRA, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y recursos didácticos, 222, 42-47.

BELL, L. (Ed.) (2001). Preparing tomorrow's teachers to use technology: Perspectives of the leaders of twlvw national education associations. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education [Online Serial], 1(4), 517-535. <http://www.citejournal.org/vol11/iss4/currentissues/general/article1.htm>

CABEZAS, M., CASILLAS, S., & HERNÁNDEZ, A. (2016). A Case Study on Computer Supported Collaborative Learning in Spanish Schools. Journal of Information Technology Research (JITR), 9(2), 89-102.

DE PABLOS, J. (2009). La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Aljibe

GARCÍA-VALCARCEL, A., HERNÁNDEZ, A. QUINTERO GALLEGO, A. y TEJEDOR, J. (2004). Estudio de las necesidades de formación en TIC del profesorado y diseño de un modelo formativo a través de internet. Ponencia presentada y publicada con ocasión del III Congreso Regional de Tecnologías de la Información y de la comunicación celebrado en Salamanca durante el mes de junio de 2004.

GUTIÉRREZ, P., ALONSO, L., SMYRNOVA, E., CAPAY, M., OGRDZKA, E., GONÇALVES, P.J., NOSKOVA, T., GAJDZICA, A., PAVLOVA, T. & YAKOVLEVA, O. (2015). Intercultural and digital competence in teacher training from an internacional perspective: Poland, Portugal, Slovakia, Spain and Russia. RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 14(1), 145-157. Doi: <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.145>

HARRIS, S. y KINGSTON, A. (2002): Innovative classroom practices usin ICT in England. Implications for schools. Web National Foundation for Educational Research, <http://www.nfer.ac.uk/research/downloads/12.PDF>

HERNÁNDEZ, A. (2008). La formación del profesorado para la integración de las TIC en el curriculum: nuevos roles, competencias y espacios de formación. En A. GARCÍA-VALCARCEL (Coord.). Investigación y Tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa. Salamanca: Aquilafuente.

HERNÁNDEZ, A. y MARTÍN DE ARRIBA, J. (2017). Concepciones de los docentes no universitarios sobre el aprendizaje colaborativo con TIC, Educación XX1, 1(20), 105-123

HERNÁNDEZ, A. y QUINTERO, N. (2009). El trabajo por proyectos mediante el uso de las TIC. En A. GARCÍA-VALCARCEL (Coord.), La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación y el cambio. Barcelona: Davinci

ISTE (1992). Guidelines for Accreditation of Educational Computing and Technology Programs.

<p>Eugene Ore.: The International Society for Technology in Education.</p> <p>JAVORSKÝ, S. &amp; HORVÁTH, R. (2014). Phenomenon of Digital Literacy in scope of European crosscurricular comparison. <i>Procedia, Social and Behavioral Sciences</i>, 143, 769-777. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.468">http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.468</a></p> <p>MOR, F. &amp; KRUMSVIK, R.J. (2016). Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. <i>Computers &amp; Education</i>, 97, 1-20. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.014">http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.014</a></p> <p>PAREDES, J.; HERRÁN AGUSTÍN, DE LA; (Coord.) (2010). <i>Cómo enseñar en el aula universitaria</i>. Madrid: Pirámide.</p> <p>QUINTERO, A. y HERNÁNDEZ, A. (2005). El profesor ante el reto de integrar las TIC en los procesos de enseñanza. <i>Enseñanza</i>, 23, 305-321.</p> <p>SÁEZ LÓPEZ, J.M. (2010). Valoración y uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las etapas de Infantil y Primaria. <i>Rev. Comunicación y Pedagogía</i>, nº 244</p> <p>SALINAS, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. <i>Rev. Universidad y sociedad del conocimiento</i>, Vol, 1, nº 1, nov.</p> <p>TEJEDOR TEJEDOR, F.J., GARCÍA-VALCÁRCEL, A., QUINTERO GALLEGO, A. y HERNÁNDEZ MARTÍN, A. (2005). Competencias de los profesores para el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Estudio en la Comunidad de Castilla y León. Salamanca: La Gótica.</p> <p>TEJEDOR, F.J. y GARCIA-VALCARCEL, A. (2006). Competencia De los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. <i>Rev. Española de Pedagogía</i>, nº 233, pp. 21-43</p> <p>VAN BRAAK, J. (2001). Factors influencing the use of computer mediated communication by teachers in secondary schools. <i>Computers &amp; Education</i>, 36, 41-57.</p>
Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Web docente: documentación, ejercicios, orientaciones sobre la asignatura</li> <li>- Plataforma on-line de formación</li> <li>- Tutorías presenciales y on-line</li> <li>- Ejercicios de autoevaluación</li> <li>- Dossier de apuntes</li> </ul>
Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Web docente: documentación, ejercicios, orientaciones sobre la asignatura</li> <li>- Plataforma on-line de formación</li> <li>- Tutorías presenciales y on-line</li> <li>- Ejercicios de autoevaluación</li> <li>- Dossier de apuntes</li> </ul>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

En la evaluación se tendrá en cuenta, tanto la asistencia, interés y participación en las discusiones de clase, como las competencias adquiridas que evaluaremos a través de la elaboración de e-portafolio, en el que tendrá que demostrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo del curso.

### Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación se recogen de forma explícita en una rúbrica que los alumnos tendrán a su disposición.

Valoraremos:

- Interés, participación y actitud del alumno en todas las tareas y actividades programadas.
- Cumplimiento de tareas académicas realizadas en clase
- La estructura y contenido del e-portafolio.
- El rigor y calidad de las reflexiones realizadas en el e-portafolio
- La consecución de los objetivos propuestos

- La creatividad e innovación en su elaboración
- El esfuerzo y la aplicación de las competencias adquiridas durante el curso, que, igualmente deben reflejarse en el e-portafolio

Se desarrollará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de las distintas actividades y la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia.

Además, la evaluación considerará la calidad científica y técnica demostrada en la elaboración de un e-portafolio en el que se recojan los principales aspectos trabajados en el curso, todas las reflexiones que han suscitado los contenidos y las actividades, así como cuantos recursos de apoyo se hayan empleado.

#### Instrumentos de evaluación

Elaboración de un portafolio digital en el que se compilen todos los trabajos realizados durante el curso con sus correspondientes reflexiones, críticas y logros o competencias conseguidos.

#### Recomendaciones para la evaluación.

Integración de las competencias adquiridas en otros módulos para mejorar la calidad, creatividad y elaboración del e-portafolio

#### Recomendaciones para la recuperación.

Comentar con el alumno los fallos y las tareas a mejorar

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301307	Plan	2006	ECTS	3
Carácter	Obligatoria	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Didáctica y Organización				
Departamento	Didáctica, Organización y MIDE				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana María Pinto Llorente	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	ampintoll@usal.es	Teléfono	923294500, Ext.3402

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Modulo 5: Investigación

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Obligatoria. Conocer la situación actual de la investigación en TIC

Perfil profesional.

Coordinador TIC en centros educativos. Responsable de políticas educativas. Investigador en el ámbito de la Tecnología Educativa.

### 3.- Recomendaciones previas

--

#### 4.- Objetivos de la asignatura

- Conocer las principales líneas de investigación en el campo de la Tecnología Educativa.
- Conocer las aplicaciones de la robótica y la realidad virtual en educación.
- Introducir los fundamentos del pensamiento computacional y sus competencias.
- Aprender los diferentes tipos de robots, su diseño, construcción y programación.
- Conocer las principales plataformas de programación a nivel educativo.
- Adquirir los conceptos básicos del lenguaje de programación.
- Analizar las principales experiencias educativas con implantación de realidad virtual.

#### 5.- Contenidos

##### BLOQUE 1: LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

- Metodologías de investigación en el entorno de las TIC: evolución y referencias actuales
- Temas relevantes de la investigación en el entorno de las TIC: revisión de investigaciones notorias en diferentes campos de TIC
- Líneas actuales y futuras de investigación en tecnologías emergentes

##### BLOQUE 2: ROBÓTICA EDUCATIVA Y REALIDAD VIRTUAL

- Estado de la robótica y la realidad virtual en el ámbito educativo
- Tipos de robots utilizados en diferentes contextos y niveles educativos
- Construcción y programación de robots (Material de Lego Education- Arduino)
- Programación de actividades con Scratch
- Plataformas para el aprendizaje de programación a nivel educativo (Scratch, etc.)
- Experiencias educativas con implantación de realidad virtual.

#### 6.- Competencias a adquirir

##### **Básicas/Generales.**

Revisión de metodologías y técnicas básicas de investigación educativa en TIC

##### **Transversales**

T1. Capacidad para el trabajo en equipo

T2. Capacidad de aprendizaje autónomo

T5. Capacidad de crítica y autocrítica

T6. Capacidad de autoconocimiento

##### **Específicas**

E15. Habilidad en la recogida e interpretación de datos relevantes para emitir juicios reflexivos sobre temas educativos y sociales, vinculados al uso de las TIC

E22. Obtener, registrar, tratar e interpretar información relevante para emitir juicios argumentados que permitan mejorar la práctica educativa

E24 Realizar estudios prospectivos y evaluativos sobre características, necesidades y demandas en el entorno de las TIC

#### 7.- Metodologías docentes

La metodología de enseñanza combinará diversas técnicas con objeto de conseguir los

objetivos y competencias propuestas, tales como exposiciones por parte del profesor en forma de clases magistrales para presentar los conceptos teóricos fundamentales, clases prácticas en el aula para la realización de las actividades propuestas que permitan ir adquiriendo las competencias relacionadas con la asignatura de *Líneas de Investigación en Tecnología Educativa* y elaboración de trabajos prácticos.

Se trabajarán en forma de seminarios algunos temas de actualidad y discusión que serán preparados por los alumnos, con materiales facilitados por el profesorado sobre artículos de revistas tanto en papel como digitales, documentos relacionados con las *Líneas de Investigación en Tecnología Educativa*. Se trabajarán en grupos, dentro del grupo de clase, con la guía y bajo la supervisión del profesorado, lo que dará pie a exposiciones y debates en los que se buscará la participación activa de los estudiantes, así como su reflexión sobre los temas estudiados.

Se realizarán tutorías grupales que permitirán atender y realizar el seguimiento del trabajo de los alumnos, tanto en la preparación de los seminarios como en la realización de los trabajos prácticos.

Las tutorías individuales, tanto en forma presencial como virtual, tendrán la función de atender preguntas y dudas de los alumnos sobre el desarrollo de las tareas propuestas, así como orientar en las estrategias de aprendizaje y trabajo académico que permitan obtener el mayor éxito posible en la asignatura.

El campus virtual Studium servirá de apoyo para la presentación de materiales de aprendizaje y enlaces de interés a diferentes páginas web, la realización de las tareas propuestas, la entrega de trabajos a lo largo del curso y la evaluación continua que se quiere establecer, así como proporciona herramientas para la realización de proyectos de trabajo colaborativo entre los alumnos.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales				
Prácticas	- En aula	5		
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática	10		
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates	4			
Tutorías			5	
Actividades de seguimiento online	5			
Preparación de trabajos		6	40	
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
TOTAL	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>75</b>

## 9.- Recursos

### Libros y artículos de consulta para el alumno

Aznar, I., Romero, J. M., y Rodríguez, A. M. (2018). La tecnología móvil de Realidad Virtual en educación: una revisión del estado de la literatura científica en España. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 256-274.

Cabero-Almenara, J. (2007). Tecnología educativa: su evolución histórica y su conceptualización. In *Tecnología educativa* (pp. 13-28). McGraw-Hill.

Cabero, J., Fernández, B. y Marín, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el

- aprendizaje del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 167-185.
- Cañellas, A. (2015). Formaciones de introducción a la Realidad Virtual Inmersiva y de creación de contenidos VR con Unity 3D. Algunas experiencias. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 287-288, 82-86.
- Castledine, A., & Chalmers, C. (2011). LEGO Robotics: An Authentic Problem Solving Tool? *Design and Technology Education*, 16, 19-27.
- Choi, D.H., Dailey-Hebert, A., y Simmons, J. (2016). *Emerging Tools and Applications of Virtual Reality in Education*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global.
- De Antonio, A., Villalobos, M. y Luna, E. (2000). Cuándo y Cómo usar la Realidad Virtual en la Enseñanza. *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 16, 26-36.
- Escartín, E.R. (2000). La realidad virtual, una tecnología educativa a nuestro alcance. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 15, 5-21.
- García-Valcárcel, A. (2008). *Investigación y TIC al servicio de la innovación educativa*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, Aquilafuente.
- García, J. M. (2015). Robótica Educativa. La programación como parte de un proceso educativo. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 46(8), 1-11.
- García-Valcárcel, A. y Arras, A. (2011). *Competencias en TIC y rendimiento académico en la universidad*. México: Pearson Internacional.
- Gros, B. (2016). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *Revista de Educación a Distancia*, (50).
- Llorens, F. (2015). Dicen por ahí... que la nueva alfabetización pasa por la programación. *Revista de Investigación en Docencia Universitaria de la Informática*, 8, 11-14.
- Mayerová, K. (2012). Pilot activities: LEGO WeDo at primary school. En *Proceedings of 3rd International Workshop Teaching Robotics, Teaching with Robotics: Integrating Robotics in School Curriculum*, 32-39.
- Otero, A. y Flores, J. (2011). Realidad virtual: Un medio de comunicación de contenidos. Aplicación como herramienta educativa y factores de diseño e implantación en museos y espacios públicos. *Icono 14. Revista de Comunicación Audiovisual y Nuevas Tecnologías*, 9(2), 185-211.
- Pinto-Llorente, A. M. et al. (2017). Building, coding and programming 3D models via a visual programming environment . *Quality & Quantity*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0509-4>.
- Qualls J. A., & Sherrell, L. B. (2010). Why computational thinking should be integrated into the curriculum. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 25, 66-71.
- Rincón, D., Herrera, C., Munevar P. (2015). Robótica Educativa. Editorial académica Española.
- Salinas, J. (2016). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *Revista de Educación a Distancia*, (50).
- Tejedor, F. J. (Coord). (2011). *Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en Castilla y León*. Ediciones Universidad de Salamanca, Aquilafuente.
- Tejedor, F. J., García-Valcárcel (Coord). (2012). Aportaciones de las nuevas tecnologías a la investigación educativa. *Revista Española de Pedagogía*, 3-26.
- Toh, L.P.E. Causo, A., Tzuo, P.-W., Chen, I.-M., & Yeo, S.H. (2016). A Review on the Use of Robots in Education and Young Children. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(2), 148-163.
- Valverde, J., Fernández, M. R., & Garrido, M. C. (2015). El pensamiento computacional y las nuevas ecologías del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 46(3), 1-18.
- Vera, G., Ortega, J.A. y Burgos, M.A. (2003). La realidad virtual y sus posibilidades didácticas. *Etic@net*, 2, 1-17.
- Veselovská, M., & Mayerová, K. (2016). Programming with Motion Sensor Using LEGO WeDo at Lower Secondary School. *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*, 4(3), 40-52.
- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. *Communications of the ACM*, 49, 33-35.
- Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. *Revista de Educación a Distancia*, 46.

**Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.**

Revistas de ámbito nacional:

Comunicar. <https://www.revistacomunicar.com/>  
Didáctica, Innovación y Multimedia <http://dewey.uab.es/pmarques/dim/revista.htm>  
EduTec <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html>  
Educación XX1. (UNED) <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/index>  
Enseñanza & Teaching <http://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/index>  
Eticanet: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/>  
Interactive Educational Multimedia <http://www.ub.es/multimedia/iem/welcome.html>  
Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación <http://www.sav.us.es/pixelbit/>  
RED. Revista de Educación a Distancia <http://www.um.es/ead/red/>  
Red Digital <http://reddigital.cnice.mec.es/5/index.html>  
RELATEC <http://www.unex.es/didactica/RELATEC/revistas.htm>  
RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa  
<http://www.uv.es/RELIEVE/>  
Revista electrónica de investigación psicoeducativa <http://investigacion-psicopedagogica.org/revista/>  
Revista de Educación. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN)  
<http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/>  
Revista de Investigación Educativa (RIE). (AIDIPE). <http://revistas.um.es/rie>  
Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. (ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO- AUFOP)  
<http://revistas.um.es/reifop>  
Revista Española de Pedagogía (UNIV. INTERNACIONAL DE LA RIOJA)  
<http://revistadepedagogia.org/index.php/es/>  
Revista Fuentes [http://www.revistafuentes.org/hfm/portada.php?id\\_volumen=6](http://www.revistafuentes.org/hfm/portada.php?id_volumen=6)  
Teoría de la Educación: Educación y cultura en la sociedad de la información  
<http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/index>

#### Revistas de ámbito internacional sobre Tecnología Educativa

British Journal of Information Technology for Teacher Education.

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/>

Computers & Education: <https://www.journals.elsevier.com/computers-and-education/>

Computers in Human Behavior: <https://www.journals.elsevier.com/computers-in-human-behavior>

Educational Technology Research and Development.  
<http://www.springer.com/education+%26+language/learning+%26+instruction/journal/11423>

Interpersonal Computing and Technology. <http://www.helsinki.fi/science/optek/>

Journal of Technology Education. <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/>

REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa. <http://redie.ens.uabc.mx/>

RIED. Revista electrónica iberoamericana de educación a distancia.  
<http://www.utpl.edu.ec/ried/>

TechTrends.. <http://www.aect.org>

Technology Education. <http://www.technology-in-education.co.uk>

Technology & Learning. <http://www.techlearning.com/>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

La evaluación será formativa y sumativa en la que se tendrá en cuenta la asistencia y participación del alumno, la calidad, claridad, rigurosidad y adecuación de los trabajos prácticos realizados y de la presentación de las actividades, así como la adecuada comprensión y adquisición de los contenidos trabajados en la asignatura.

### Criterios de evaluación

En la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Interés y participación activa de los alumnos en los temas abordados en las clases teóricas y prácticas.
- Realización de las distintas actividades prácticas.
- Cumplimiento de los plazos de entrega de los trabajos.
- Adecuación de los contenidos de las actividades prácticas.
- Claridad y calidad de los trabajos prácticos y de las presentaciones.
- Estructura y presentación de las prácticas.
- Calidad educativa de las actividades entregadas.

### Criterios de calificación

La evaluación sumativa o final se realizará a partir de los siguientes criterios de calificación:

- Portfolio de las actividades prácticas 60%
- Exposición de los trabajos prácticos 30%
- Asistencia y participación en las clases 10%

### Instrumentos de evaluación

- Portfolios de las actividades prácticas realizadas a lo largo de la asignatura.
- Escala de valoración de los trabajos prácticos.
- Registro de observación para evaluar las exposiciones.
- 

### Recomendaciones para la evaluación.

Se recomienda la asistencia continua a las clases teóricas y prácticas.

La entrega y valoración positiva de los trabajos prácticos será un requisito fundamental para aprobar la asignatura.

Adecuación y claridad de las exposiciones de los trabajos.

### Recomendaciones para la recuperación.

La misma que para la evaluación. Se realizará una tutoría individual en la que se revisarán los trabajos y actividades presentadas y se orientará al alumno en las estrategias para superar la asignatura con éxito.

## PRACTICUM

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301046	Plan	2006	ECTS	9
Carácter	Obligatoria	Curso	2018-19	Periodicidad	Anual
Área	Didáctica y Organización Escolar / Métodos de Investigación				
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana García-Valcárcel	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:anagv@usal.es">anagv@usal.es</a>	Teléfono	923294630 ext. 3410

Profesor Coordinador	Sonia Casillas Martín	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:scasillasma@usal.es">scasillasma@usal.es</a>	Teléfono	923294630 ext. 3408

Profesor Coordinador	Antonio Miguel Seoane Pardo	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:anton.seoane@usal.es">anton.seoane@usal.es</a>	Teléfono	923294630 ext. 3423

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Practicum

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Obligatoria. Formación práctica

Perfil profesional.

Experto en el análisis y diseño de procesos educativos a través de las tecnologías de la información y la comunicación

## 3.- Recomendaciones previas

No existen recomendaciones previas.

## 4.- Objetivos de la asignatura

- Análisis de las implicaciones de los procesos tecnológicos en la educación a nivel organizativo, curricular y social.
- Análisis de las posibilidades educativas de los recursos digitales en ámbitos de educación formal y no formal.
- Capacitación en el diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos de carácter tecnológico.
- Capacitación para la integración de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas: presenciales y online.
- Análisis de las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en los procesos formativos y sus implicaciones en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- Identificación de estructuras, diseños, componentes y límites de las plataformas para la formación no presencial.
- Asumir tareas de investigación supervisadas en el contexto de las actividades de los grupos de investigación vinculados con el Máster.

## 5.- Contenidos

Estarán en función del centro de prácticas en el que desarrollen los alumnos su actividad.

## 6.- Competencias a adquirir

### **Básicas/Generales**

- Familiarizar al alumno con la terminología de referencia habitual en investigaciones, prácticas y discursos sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, de manera que vaya construyendo un entramado conceptual básico
- Conocer y manejar diversas fuentes, buscar e interpretar información relevante para dar

respuesta a los problemas actuales de la educación con rigor, responsabilidad y fundamento científico.

- Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a público diverso a través de la tecnologías de la información y la comunicación
- Capacidad para el trabajo colaborativo y autónomo en el manejo de las nuevas tecnologías
- Capacidad de crítica y autocrítica, de toma de conciencia y de adopción de actitudes vinculadas a concepciones éticas y deontológicas

#### Transversales

- Conocer los fundamentos de las tecnologías aplicadas a la educación
- Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación
- Comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad

#### Específicas

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para la organización y planificación de acciones y tiempos en torno al trabajo en los espacios virtuales de formación
- Gestionar la información de su ámbito disciplinar y profesional
- Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones en el ámbito de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación

### 7.- Metodologías docentes

- Actividad práctica supervisada por un profesional.

### 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo	40	155	
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías	10			
Actividades de seguimiento online	10			
Preparación de trabajos	10			
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>155</b>		<b>225</b>

### 9.- Recursos

<b>Libros de consulta para el alumno</b>
<b>Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.</b>

## 10.- Evaluación

<b>Consideraciones Generales</b>
<p>La evaluación de las prácticas se llevará a cabo utilizando dos tipos de indicadores:</p> <p>1.- La asistencia regular a las mismas, junto con la actitud de participación, respeto y colaboración mostrada por los alumnos durante el periodo de realización.</p> <p>2.- La elaboración de una propuesta de intervención, diseño, actuación en alguno de los ámbitos profesionales desarrollados en el periodo de prácticas. Dicha propuesta podrá versar sobre cualquiera de los contenidos presentados, bien el diseño de un curso on-line, la elaboración de un prototipo de material de enseñanza para cualquiera de los colectivos sobre los que se incide, el diseño de una herramienta de evaluación de actuaciones de las distintas unidades. Dicha propuesta puede ser el registro documentado a diario de la labor realizada por cada alumno durante el desarrollo de sus prácticas.</p> <p>La evaluación deberá ser consensuada entre los profesionales que atienden a los alumnos en la institución receptora y los profesores del máster encargados de la coordinación del mismo.</p>

<b>Criterios de evaluación</b>
<p>Los criterios que se tendrán en cuenta para la calificación de la asignatura serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las calidad de las tareas desarrolladas</li> <li>- Eficacia en la resolución de problemas</li> <li>- Capacidad de aprendizaje</li> <li>- Habilidades de comunicación</li> <li>- Adaptación al contexto de trabajo y responsabilidad</li> <li>- Creatividad e iniciativa</li> <li>- Implicación personal y motivación</li> <li>- Capacidad de trabajo en equipo</li> </ul> <p>Ponderación de calificaciones:</p> <p style="padding-left: 20px;">50% nota del centro de prácticas</p> <p style="padding-left: 20px;">50% nota del tutor académico</p>

<b>Instrumentos de evaluación</b>
<p>Los instrumentos para la evaluación de esta materia son tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación y valoración del tutor profesional sobre las tareas realizadas</li> <li>- Elaboración del Informe final del estudiante</li> <li>- Valoración del informe por el tutor académico</li> </ul>

<b>Recomendaciones para la evaluación.</b>

## PROGRAMAS DE INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301301	Plan	2006	ECTS	6
Carácter	Optativa	Curso	2018-19	Periodicidad	Semestral
Área	Didáctica y Organización Escolar				
Departamento	Didáctica, Organización Escolar y MIDE				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="https://moodle2.usal.es/">https://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
Despacho	20 (Edificio Cossío)		
Horario de tutorías	Se concretarán con los estudiantes al inicio del semestre		
URL Web			
E-mail	anagv@usal.es	Teléfono	3410

Profesor	Verónica Basilotta Gómez-Pablos	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación		
Despacho	Seminario 11 (Edificio Cossío)		
Horario de tutorías	Se concretarán con los estudiantes al inicio del semestre		
URL Web			
E-mail	veronicabgp@usal.es	Teléfono	3401

Profesor	Pere Marqués Graells	Grupo / s	1
Departamento	Pedagogía Aplicada		
Área	Didáctica y Organización Escolar		
Centro	Facultad de Educación UAB		
Despacho	Es un profesor invitado, por lo que no tiene despacho en Salamanca.		
Horario de tutorías	Formato online, sin horario definido.		
URL Web			
E-mail	peremarques@pangea.org	Teléfono	93-5812635

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Modulo 2: Las TIC en el marco escolar
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Optativa. Adquirir las competencias básicas para el análisis crítico y creativo del papel de las tecnologías de la información y comunicación, en los sistemas educativos y en las prácticas educativas para su rol como futuro profesional de la educación
Perfil profesional.
Diseño y gestión de procesos, recursos y prácticas formativas mediadas por las nuevas tecnologías.

## 3.- Recomendaciones previas

El perfil académico está en función de la afinidad que presenten los estudios cursados con la propuesta formativa que el Máster oferta.

En todo caso, se entienden como destinatarios idóneos a los licenciados y graduados con pretensión de ejercicio profesional en el ámbito de la educación y la formación; y que deseen capacitarse para una práctica mediada por aplicaciones de las TIC.

## 4.- Objetivos de la asignatura

- 1- Conocer y analizar
- 2- Analizar la integración de las TIC desde diferentes modelos o enfoques curriculares (aprendizaje colaborativo, métodos activos...).
- 3- Conocer comunidades virtuales orientadas al desarrollo profesional docente.
- 4- Comprender la función que los recursos juegan dentro del diseño curricular.
- 5- Valorar las potencialidades de los recursos TIC en su aplicación didáctica en el aula.
- 6- Conocer, analizar y valorar diseños y prácticas curriculares con TIC.

## 5.- Contenidos

- Políticas y acciones educativas ~~propias~~ nacionales e internacionales de integración de las TIC en la Educación.
- Metodologías para la integración de las TIC en situaciones educativas.
- El papel de las TIC en las prácticas de aula: análisis de casos
- Evaluación de proyectos ~~curriculares~~ educativos mediados por TIC
- Comunidades virtuales orientadas a la profesionalización docente.

## 6.- Competencias a adquirir

- BP9.- Analizar la práctica docente y las condiciones institucionales que la enmarcan
- BP11.- Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula.
- BP17.- Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación.
- BP19.- Conocer y aplicar metodología y técnicas básicas de investigación educativa.
- BI 25 Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un informe de conclusiones.
- P4.- Relacionar teorías y práctica con la realidad del aula y del centro.

## 7.- Metodologías docentes

La metodología de enseñanza combinará diversas técnicas con objeto de conseguir los objetivos y competencias propuestas, tales como exposiciones por parte del profesor, trabajo autónomo y trabajo por proyectos.

También se trabajarán en forma de seminarios algunos temas de actualidad y discusión que serán preparados por los alumnos en grupos con la guía y bajo la supervisión del profesor, lo que dará pie a exposiciones y debates en los que se buscará la participación activa de los estudiantes, así como su reflexión sobre los temas estudiados.

Las tutorías grupales permitirán atender y realizar el seguimiento del trabajo de los alumnos, tanto en la preparación de los seminarios como en la realización de los trabajos prácticos.

Las tutorías individuales, tanto en forma presencial como online, tendrán la función de atender preguntas y dudas de los alumnos sobre el desarrollo de las tareas propuestas, así como orientar en las estrategias de aprendizaje y trabajo académico que permitan obtener el mayor éxito posible en la asignatura.

El campus virtual Studium servirá de apoyo para la presentación de materiales de aprendizaje y enlaces de interés a diferentes páginas de Internet, la realización de las tareas propuestas, la entrega de trabajos a lo largo del curso y la evaluación continua que se quiere establecer, así como proporciona herramientas para la realización de proyectos de trabajo colaborativo entre los alumnos.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	20			20
Prácticas				
	En aula de informática		20	20
Seminarios	4			4
Exposiciones y debates	4			4
Tutorías	5	5		10
Actividades de seguimiento online	13	15	30	58
Preparación de trabajos		12	20	30
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	4			4
TOTAL	48	32	70	150

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

- AREA MOREIRA, M. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. Barcelona: Graó
- AREA, M., ALONSO, C., CORREA, J.M., DEL MORAL, M.E., DE PABLOS, J., PAREDES, J.,... VALVERDE, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. *Relatec, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), 11-33.
- CEBRIÁN, M., SÁNCHEZ, J., RUIZ, J. y PALOMO, R. (2009): *El impacto de las TIC en los centros educativos. Ejemplos de buenas prácticas*. Madrid: Síntesis.
- DE PABLOS, J. (2015): *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales*. Madrid, La Muralla
- GARCÍA-VALCÁRCEL, A. y BASILOTTA, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *RIE, Revista Investigación Educativa*, 35 (1), 113-131.
- GARCÍA-VALCÁRCEL, A. y HERNÁNDEZ, A. (2013): *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa*. Madrid: Síntesis.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Madrid: Morata
- LANKSHEAR, C. Y KNOBEL, M. (2008). *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Morata
- PEIRATS, J. Y SAN MARTÍN, A. (2011). *Tecnologías educativas 2.0. Didáctica de los contenidos digitales*. Madrid: Pearson
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata
- SAN MARTÍN ALONSO, A. (2009). *La escuela enredada. Formas de participación escolar en la Sociedad de la Información*. Barcelona: Gedisa
- SOSA, M<sup>a</sup>. J. y VALVERDE, J. (2017). Las macro-políticas educativas y el Proyecto de Educación Digital para la integración de las tecnologías desde la visión del profesorado. *Revista de Educación a distancia*, (53), 1-28

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

#### Revistas electrónicas sobre TIC en Educación

Didáctica, Innovación y Multimedia. <http://dimglobal.net/revistaDIM35/revistanew.htm>

RED. Revista de Educación a Distancia. <http://www.um.es/ead/red/red.html>

Red Digital. Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas. <http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/articulos.php>  
RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. <http://relatec.unex.es/>  
REIPE. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa. <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/formsubscripcion.php>  
British Journal of Information Technology for Teacher Education. [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1467-8535](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8535)  
Computers & Education. <https://www.journals.elsevier.com/computers-and-education/>  
Education and Information Technology. <http://www.springer.com/computer/journal/10639>  
Educational Technology Research and Development. <http://link.springer.com/journal/11423>  
Instructional Technology Research Online. <http://www2.gsu.edu/~wwwitr/>

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

La evaluación será continua y global, tendrá un carácter orientador y formativo y analizará los procesos de aprendizaje individual y colectivo. Para ello, se tendrán en cuenta:

- La asistencia regular a las mismas, junto con la actitud de participación, respeto y colaboración mostrada por los alumnos El diseño, elaboración y exposición de trabajos prácticos:
  - a) Portafolio de actividades (carácter individual) (40%). El Portafolio estará integrado por:
    - Recopilación de evidencias sobre proyectos y programas de integración de las TIC en el ámbito educativo (10%)
    - Análisis y reflexión crítica sobre de las evidencias presentadas (15%)
    - Informe sobre el Estado de la cuestión en base a la- y lectura y análisis de documentos e informes de investigación relevantes sobre la temática (15%)
  - b) Elaboración de una propuesta/programa de integración de las TIC en el ámbito educativo, redacción y exposición (50%). Actitud, asistencia, participación (individual-grupo), tutorías, etc. (10%).

El estudiante que no cumpla con las tareas propuestas, deberá demostrar sus conocimientos teórico-prácticos en una prueba escrita.

### Criterios de evaluación

- Evidencias de conocimiento de contenidos, uso y registro adecuado de los conceptos más importantes y de la relación que guardan entre ellos.
- En exposiciones orales y trabajos escritos: claridad y orden en la exposición (índice), sentido unitario y relacional de contenidos (relación entre ideas: comparaciones, contrastes, semejanzas, etc.); profundidad del análisis efectuado (fundamento y rigor en los argumentos expuestos); crítica razonada (conclusiones).
- Aspectos formales: uso de elementos de síntesis en las producciones (índices, introducción, conclusiones, gráficos, tablas, ilustraciones, etc.); cuidado de los aspectos formales (ortografía, presentación, autores, citas, paginación); citar y realizar entradas bibliográficas correctamente.
- Uso y manejo de bibliografía, webgrafía y videografía pertinente.
- Cumplimiento de los plazos de entrega de los trabajos.

- Claridad, sistematización, originalidad y pertinencia temática.

#### Instrumentos de evaluación

- Escala de valoración del Portafolio de las actividades individuales y grupales.
- Rúbrica para la evaluación del trabajo grupal referido a una propuesta de integración de las TIC en el desarrollo curricular.
- Escala de valoración de exposiciones.
- Hoja de asistencia. Seguimiento de la asistencia del alumnado.
- Tutorías para atender las demandas, situaciones y necesidades específicas del alumnado.

#### Recomendaciones para la evaluación.

Para poder aplicar los porcentajes expuestos en el apartado de consideraciones generales, el estudiante deberá cumplir y superar todas las tareas propuestas, de lo contrario deberá demostrar sus conocimientos teórico-prácticos en un prueba escrita.

#### Recomendaciones para la recuperación.

La misma que para la evaluación.

---

## TRABAJO FIN DE MÁSTER

### 1.- Datos de la Asignatura

Código	301047	Plan	2006	ECTS	9
Carácter	Obligatoria	Curso	2018-19	Periodicidad	Anual
Área	Todas las implicadas en el Máster				
Departamento	Todos los implicados en el Máster				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium – Campus Virtual			
	URL de Acceso:	<a href="http://moodle2.usal.es/">http://moodle2.usal.es/</a>			

### Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso Directora del Máster	Grupo / s	1
Departamento	Didáctica, Organización y Métodos de Investigación		
Área	Didáctica y Organización escolar		
Centro	Facultad de Educación		
E-mail	<a href="mailto:anagv@usal.es">anagv@usal.es</a>	Teléfono	923 2946 30 Ext.3410

### 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Trabajo Fin de Máster

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Obligatoria.

Perfil profesional.
Coordinador TIC en centros educativos. Diseño de recursos educativos digitales

### 3.- Recomendaciones previas

Contacto con profesor tutor

#### 4.- Objetivos de la asignatura

Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del desarrollo del Máster en un trabajo de investigación, en una propuesta didáctica, diseño de prácticas formativas, recursos tecnológicos para la formación, etc.

#### 5.- Contenidos

Relacionados con los contenidos estudiados en los diferentes módulos y materias.  
Cada alumno elige su tema vinculado a las líneas de investigación del Máster

#### 6.- Competencias a adquirir

##### **Básicas/Generales.**

Revisión de metodologías y técnicas básicas de investigación educativa en TIC

##### **Transversales**

- T1. Capacidad de aprendizaje autónomo
- T5. Capacidad de crítica y autocrítica
- T6. Capacidad de autoconocimiento

##### **Específicas**

- E15. Habilidad en la recogida e interpretación de datos relevantes para elaborar un proyecto de investigación
- E22. Obtener, registrar, tratar e interpretar información relevante para emitir juicios argumentados que permitan mejorar la práctica educativa
- E24 Realizar estudios prospectivos y evaluativos sobre características, necesidades y demandas en el entorno de las TIC

#### 7.- Metodologías docentes

Tutorías periódicas con el director/a del TFM. Fijadas por cada profesor tutor.

#### 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías	15	10		10
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos		15	200	215
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
TOTAL	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>185</b>	<b>225</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

- Acosta, L. E. (2010). Guía práctica para la investigación y redacción de informes. Buenos Aires: Paidós.
- Durán, R., Gómez, A. y Sánchez Sánchez, M.E. (2017) Guía didáctica para la elaboración de un TRABAJO ACADÉMICO. [https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/132754/1/dpee\\_Gu%C3%ADa\\_bajoacad%C3%A9mico.pdf](https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/132754/1/dpee_Gu%C3%ADa_bajoacad%C3%A9mico.pdf)
- Icart, M. T. y Pulpón, A. M. (Coords.) (2012). Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis. Barcelona: Universitat de Barcelona, Publicacions i Edicions.
- Iglesias, G. y Resala, G. (2009). Trabajo final, tesinas y tesis. Modalidades, estructura metodológica y discursiva. Evaluación. Buenos Aires: Cooperativas.
- León, O. G. (2005). Cómo redactar textos científicos en psicología y educación (consejos para escritores noveles de tesis doctorales, tesis de máster y artículos de investigación). La Coruña: Netbiblo.
- Melendo, T. (2012). Cómo elegir, madurar y confeccionar un trabajo de investigación: para triunfar en "Bologna". Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.
- Mirón-Canelo, J. A. (2013). Guía para la elaboración de trabajos científicos. Grado, Máster y Posgrado. Salamanca: edición del autor.
- Pantoja, A. (2009). Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación. Madrid: EOS.
- Walker, M. (2012). Cómo escribir trabajos de investigación. Barcelona: Gedisa.

### Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Ferrer, V., Carmona, M. y Soria, V. (Eds.) (2013). El trabajo de fin de grado: guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores. Madrid: McGraw-Hill.
- Fondevila, J. F. y Olmo, J. L. (2014). El trabajo de fin de grado en ciencias sociales y jurídicas. Guía metodológica. Ediciones Internacionales Universitarias.
- García, M. P. y Martínez, P. (Coords.) (2012). Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster. Murcia: Universidad de Murcia.
- González, J. M., León, A. y Peñalba, M. (2014). Cómo escribir un trabajo de fin de grado. Algunas experiencias y consejos prácticos. Madrid: Síntesis.

## 10.- Evaluación

### Consideraciones Generales

Respetar las normas de la presentación de TFM de la Universidad.

### Criterios de evaluación

ELABORACIÓN DEL TFM (70% de la calificación final):

#### a) Criterios de obligado cumplimiento

1. Centrado en el ámbito temático del Máster: contenido y bibliografía.
2. Actualidad, novedad y originalidad. El trabajo no puede ser plagio o copia parcial.
3. Cumplimiento de las normas de citación APA

#### b) Criterios evaluables

4. Calidad científica y técnica del TFM. Sus aportaciones al avance del conocimiento. Replicación de resultados conocidos.
5. Relevancia: aplicabilidad de los resultados (propuestas) para la resolución de problemas.
6. Profundización en el tratamiento del tema (manejo de distintas fuentes y autores).
7. Organización: coherencia lógica y presentación material.
8. Adecuación a las normas básicas de estructura, estilo y redacción indicadas.
9. Elaboración personal y posicionamiento crítico del autor del trabajo.

EXPOSICIÓN PÚBLICA (30% de la calificación final):

1. Claridad expositiva en la presentación del TFM y dominio de la misma.
2. Grado y nivel de elaboración del soporte de apoyo utilizado para la presentación: power point, prezi...
3. Validez y grado de elaboración del discurso, ideas y explicaciones que se den como respuestas a las preguntas de los miembros de la comisión evaluadora.
4. Capacidad de debate y defensa argumental.
5. Capacidad de síntesis y de acomodación al tiempo asignado

### Instrumentos de evaluación

Comisiones evaluadoras de los Trabajos Fin de Máster.

### Recomendaciones para la evaluación.

Ir haciendo el TFM con suficiente antelación a la fecha de entrega, no dejando todo el trabajo para el final.  
Presentar los avances al director del TFM en sesiones de tutoría al menos una vez al mes desde su comienzo.

### Recomendaciones para la recuperación.