

20-21

GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL  
PRIMER CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN

CÓDIGO 6390103-

Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el Código Seguro de Verificación (CSV) en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



E6E8A67E6A993F423F40F15291F97652

uned

**20-21**

**SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO,  
TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
CÓDIGO 6390103-**

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



E6E8A67E6A993F423F40F15291F97652

Nombre de la asignatura	SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN
Código	6390103-
Curso académico	2020/2021
Departamento	DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN ESCOLAR Y DD. ESPECIALES
Título en que se imparte	GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL
CURSO - PERIODO	GRADUADO EN EDUCACIÓN SOCIAL - PRIMER CURSO - SEMESTRE 1
CURSO - PERIODO	ADAPTACIÓN AL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL - OPTATIVAS CURSO - SEMESTRE 1
Título en que se imparte	GRADO EN PEDAGOGÍA
CURSO - PERIODO	GRADUADO EN EDUCACIÓN SOCIAL - PRIMER CURSO - SEMESTRE 1
CURSO - PERIODO	ADAPTACIÓN AL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL - OPTATIVAS CURSO - SEMESTRE 1
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta es una asignatura de "formación básica", común a los Grados de Educación Social y de Pedagogía. Tiene 6 créditos ECTS. En relación con los planes de estudio de ambos Grados, está ubicada en el primer semestre del primer curso, tanto en el Grado de Educación Social, como en el Grado de Pedagogía.

Contextualización en el plan de estudios:

- En el Grado de Educación Social la asignatura pertenece a la materia: "Procesos, técnicas y recursos de intervención socioeducativa".

En esta materia también están integradas las asignaturas de Formación Básica: "Comunicación y Educación" y "Medios, Tecnología y Recursos para la Intervención Socioeducativa". Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación se relaciona con ambas dadas que imparten enseñanzas relativas a procesos de comunicación digital, así como medios y recursos tecnológicos previstas en el Grado, contribuyendo a la formación profesional, académica y personal de los estudiantes desde el eje básico de la tecnología, en el marco del perfil del educador social.

- En el Grado de Pedagogía, pertenece a la materia denominada: "Diseño y desarrollo de planes, programas, proyectos y recursos".

En esta materia están integradas también las asignaturas "Medios, Recursos Didácticos y Tecnología Educativa", y "Diseño, Desarrollo e Innovación del Currículum. La conexión con la primera de ellas está basada en el estudio complementario de las tecnologías y los medios didácticos. Con la segunda comparte la complejidad que presenta el estudio de la educación y el carácter regulador que tienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto el uso de tecnologías, como el diseño, selección y organización de contenidos.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



E6E8A67E6A993F423F40F15291F97652

De acuerdo con las directrices del Plan de Estudios de ambos Grados, la asignatura pretende ofrecer fundamentos conceptuales y adquisición de competencias, tanto en la comprensión y uso de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento, como en la comprensión y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desde el concepto básico de "alfabetización digital".

El impacto provocado por la utilización masiva de Internet y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde finales del siglo XX, ha transformado en pocas décadas las sociedades contemporáneas con una radicalidad, efectiva y potencial, sin precedentes en la historia humana. Nuestras sociedades se han convertido en sociedades digitales, interconectadas, y ello ha afectado profundamente no sólo a las estructuras económicas y culturales, sino también, a la vida cotidiana de las personas.

La literatura existente acerca de estos temas es inabarcable. Apoyándose en ella y en sus experiencias personales y profesionales, las autoras/autores que han escrito los textos que se presentan en el libro básico de la asignatura, todos ellos pensados y escritos en este libro, han intentado dar una visión de la 'revolución' que han supuesto Internet y sus tecnologías asociadas, asequible, pero sin merma del rigor intelectual. Una visión amplia de las características, elementos y entornos que componen un universo compuesto por redes interconectadas, prestando especial atención a su incidencia presente, y también previsible, en personas, instituciones y sociedades. Las diversas temáticas abordadas en la asignatura se incrustan en los principales debates y controversias contemporáneas.

Esta asignatura está virtualizada. Su curso virtual permite la comunicación e interacción entre el equipo docente, el profesorado tutor y los estudiantes. El acceso y seguimiento del curso virtual es muy recomendable por tratarse del lugar donde figuran informaciones e instrucciones para el estudio de contenidos y la elaboración de actividades, donde se plantean y responden problemas, así como donde se ofrecen documentos audiovisuales que guían y facilitan el aprendizaje autónomo.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Comprensión lectora, tanto en formatos digitales como en papel.

Uso de dispositivos con conexión a Internet.

Los estudiantes con necesidades educativas especiales deben ponerse en contacto con UNIDIS (Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad), para coordinar las posibles adaptaciones de la prueba presencial con el equipo docente.

Los estudiantes de centros penitenciarios deben contactar con el equipo docente a través de sus coordinadores autorizados.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

ANA SACRISTAN LUCAS (Coordinador de asignatura)

Correo Electrónico

asacristan@edu.uned.es

Teléfono

6540/7696

Facultad

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento

DIDÁCTICA,ORG.ESCOLAR Y DIDÁC.ESPECIALES

Nombre y Apellidos

SONIA MARIA SANTOVEÑA CASAL

Correo Electrónico

ssantovena@edu.uned.es

Teléfono

91398-8843

Facultad

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento

DIDÁCTICA,ORG.ESCOLAR Y DIDÁC.ESPECIALES

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

### EQUIPO DOCENTE

- **Ana Sacristán Lucas.** (Responsable de la asignatura).
- **Sonia Santoveña Casal.**

Ambas profesoras pertenecen al Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales de la Facultad de Educación de la UNED.

Los estudiantes podrán ponerse en contacto con el Equipo docente a través de los diferentes medios que se indican a continuación.

Los diversos foros abiertos en el Curso Virtual de la asignatura.

Correo electrónico.

Contacto telefónico:

- **Ana Sacristán Lucas.**

Horario de atención telefónica a los estudiantes: Martes por la mañana, de 10 a 14 horas y miércoles por la tarde, de 17 a 20 horas. Teléfono directo: 91 398 76 96.

Dirección postal: Facultad de Educación. C/ Juan del Rosal, 14. Dpcho. 245, 28040 Madrid

Correo electrónico: asacristan@edu.uned.es

- **Sonia M<sup>a</sup> Santoveña Casal.**

Horario de atención telefónica a los estudiantes: Martes de 15 a 19 horas. Teléfono directo: 91 398 88 43.

Dirección postal: Facultad de Educación. C/ Juan del Rosal, 14, Dpcho. 252, 28040 Madrid

Correo electrónico: ssantovena@edu.uned.es

-Para todo lo relativo a pruebas de evaluación y exámenes deberá utilizarse el correo electrónico de la asignatura: conocimiento@edu.uned.es

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- **Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- **Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 6390103-

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

*Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación* contribuye a la formación básica en los Títulos de Grado de Pedagogía y Educación Social, entre otras, a través del desarrollo de las competencias que a continuación se describen:

### Grado de Educación Social

### **MATERIA: PROCESOS, TÉCNICAS Y RECURSOS DE INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA**

**Sociedad del conocimiento, Tecnología y Educación es una asignatura situada dentro de esta materia general.**

#### **COMPETENCIAS GENERALES:**

CG2.2.1 Competencia en el uso de las TIC

CG2.2.2. Competencia en la búsqueda de la información relevante

CG2.2.3. Competencia en la gestión y organización de la información

CG2.2.4. Competencia en la recolección de datos, el manejo de bases de datos y su presentación

CG3.1. Habilidad para coordinarse con el trabajo de otros

CG3.2. Habilidad para negociar de forma eficaz.

CG3.3. Habilidad para la mediación y resolución de conflictos.

CG3.4. Habilidad para coordinar grupos de trabajo.

CG1.1.1. Iniciativa y motivación.

CG1.1.3 Manejo adecuado del tiempo.

CG1.2.1. Análisis y síntesis.

CG1.2.2. Aplicación de los conocimientos a la práctica.

CG1.2.3. Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.

CG1.2.4. Pensamiento creativo.

CG1.2.5 Razonamiento crítico.

CG1.3.2. Aplicación de medidas de mejora.

CG1.3.3. Innovación.

#### **COMPETENCIAS BÁSICAS:**

CB1 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

CE2 Identificar y emitir juicios razonados sobre problemas socioeducativos para mejorar la práctica profesional.

CE4 Diagnosticar situaciones complejas que fundamenten el desarrollo de acciones socioeducativas.

CE5 Diseñar planes, programas, proyectos y actividades de intervención socioeducativa en diversos contextos.

CE7 Elaborar y gestionar medios y recursos para la intervención socioeducativa.

CE8 Aplicar metodologías específicas de la acción socioeducativa.

CE10 Promover procesos de dinamización cultural y social.

CE12 Formar agentes de intervención socioeducativa y comunitaria.

Grado de Pedagogía.

#### **COMPETENCIAS GRADO PEDAGOGÍA**

***MATERIA: DISEÑO Y DESARROLLO DE PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS Y***

#### ***RECURSOS***

***Sociedad del conocimiento, Tecnología y Educación es una asignatura situada dentro de esta materia general.***

#### **COMPETENCIAS GENERALES**

CG1 Gestionar y planificar la actividad profesional

CG2 Desarrollar procesos cognitivos superiores

CG3 Gestionar procesos de mejora, calidad e innovación

CG5 Utilizar de forma eficaz y sostenible las herramientas y recursos de la sociedad del conocimiento

CG6 Trabajar en equipo

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

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

CE06 Diseñar programas, proyectos y propuestas innovadoras de formación y desarrollo de recursos formativos en contextos laborales, en las modalidades presenciales y virtuales

CE08 Aplicar y coordinar programas educativos de desarrollo personal, social y profesional

CE17 Asesorar sobre el uso pedagógico e integración curricular de los medios didácticos

CE18 Analizar, diseñar y evaluar las aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación asociadas a los procesos educativos y formativos

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



6E8A67E6A993F423F40F15291F97652

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En relación con el desarrollo de procesos cognitivos superiores:

- Adquisición de conocimiento teórico-prácticos que impliquen experiencias de conexión, uso y participación en Internet.
- Utilizar conceptos teóricos de una forma precisa en sus propios contextos.
- Razonamiento y utilización de argumentos, más allá de opiniones o vaguedades generales, o de la emisión de juicios de valor no fundamentados.

En relación con la gestión de procesos de mejora, calidad e innovación:

- Utilización de herramientas y recursos en Internet.
- Mejorar la propia pericia en el uso y comprensión de las TIC.
- Ser capaz de comunicarse, establecer relaciones y vínculos sociales, así como acceder a fuentes de información y comunicación en la Red.

En relación con la utilización de forma eficaz de las herramientas y recursos de la sociedad del conocimiento:

- Mejorar la propia pericia en el uso de herramientas y recursos digitales.
- Familiarización con distintos tipos de espacios y prácticas digitales que implican comunicación y participación.
- Conocimiento de la repercusión que Internet tiene para la educación.
- Detección de problemas y obstáculos para la innovación.

En relación con el diseño y desarrollo de procesos de participación socio –comunitarios, más propios del Grado de Educación social:

- Tomar conciencia de los modos en que los medios digitales y electrónicos desarrollan y crean nuevas formas de participación social.
- Reducción del alcance de la 'brecha digital' en los diversos colectivos.

En relación con la elaboración y gestión de medios y recursos para la intervención socioeducativa, más propios del Grado de Educación Social:

- Aplicación del conocimiento adquirido en intervenciones socioeducativas que impliquen acceso a la información y procesos comunicativos propios del entorno Internet.
- Práctica en el uso de los nuevos alfabetismos "en línea".

En relación con el diseño de planes, programas, proyectos, acciones y recursos adaptados a los distintos niveles del sistema educativo, más propios del Grado de Pedagogía:

- Conocimiento de la propia mentalidad y el nivel de destreza en relación con las TIC.
- Identificación de los problemas que pueden generarse en las instituciones educativas cuando se usan las TIC, y conocimiento de diversos cursos de acción eficaces.

Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

En relación con el análisis, diseño y evaluación de aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación asociadas a los procesos educativos y formativos, más propios del Grado de Pedagogía:

- Creación de proyectos que impliquen alfabetismos digitales de uso popular.
- Consecuencias de la propia presencia en Internet en relación con las identidades digitales.
- Recursos par la lectura y escritura 'en línea'.

## CONTENIDOS

### Bloque 1. Perspectivas sociotécnicas.

#### I. Tecnologías y vidas. Ana Sacristán.

1. Homo Sapiens.
2. A hombros de gigantes.
3. Relaciones mutuas entre tecnologías y actividades humanas, coevolución.
4. Cambios técnicos, cambios culturales y cambios de mentalidad.
5. Sobre revoluciones industriales.
6. Sobre innovaciones tecnológicas, tiempo, espacio y distancia. Una progresiva aceleración.
7. Primeras tecnologías eléctrico-electrónicas.
  - 7.1. Medios de comunicación de masas.
8. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y ciberespacio.
9. Un nuevo entorno digital para los medios de comunicación.
10. Los nombres de nuestras sociedades contemporáneas.
11. Tecno-optimismo y tecno-pesimismo.

#### II. Base material de Internet. Ana Sacristán

1. Niveles de Internet.
2. Internet y los protocolos básicos TCP/IP.
3. La columna vertebral de Internet.
  - 3.1. La neutralidad de la Red (Net Neutrality).
4. Apunte sobre las redes locales.
5. Cables y satélites
6. ¿Dónde están los datos?
7. Internet ha ido mutando.



## Bloque 2. Mundo-Sociedad Digital

### III. ¿Sociedad de la desinformación? Perspectivas sobre las falsas noticias. Antonio Ballesteros.

1. Introducción.
2. Un intento de definición. Bulos y teorías conspirativas.
3. Un poco de historia que se repite.
4. ¿Por qué hablamos ahora de ellas?
5. Fuentes y difusión.
6. Dimensión e impacto.
7. Eficacia psicológica.
8. Personalización tecnológica y desinformación.
9. Modelo de negocio y beneficiarios, aspectos jurídicos y éticos.
  - 9.1. Los creadores.
  - 9.2. Las plataformas de Internet.
1. 10. Intenciones y efectos políticos.
  - 10.1. ¿Causa o síntoma?
1. 11. Respuestas.
  - 11.1 Respuestas de los poderes públicos.
  - 11.2. Respuestas de las plataformas de Internet.
  - 11.3. Alfabetización digital.
1. 12. Para finalizar.

### IV. Rastros, huellas y filtros digitales. Fernando Bordignon.

1. Al empezar.
2. Huellas y rastros digitales. No tan lejos de la historia de Hansel y Gretel.
3. Cookies, los ladrillos de la infraestructura de la recolección de datos de usuario.
4. Los terceros que están tras nuestros rastros digitales.
5. Identidad y reputación en la época de las redes digitales.
6. La Red y sus islas de subjetividad: la burbuja filtrante.
7. Inteligencia y ciudadanía digitales.
8. Referencias.

### V. En torno a la seguridad de la información. María García, Iker Sala y Víctor Fernández.

1. Aspectos generales de la seguridad.
  - 1.1. Seguridad de la información.
  - 1.2. Seguridad informática.
  - 1.3. Ciberseguridad.



## 2. Las dimensiones de la seguridad de la información.

### 2.1. Confidencialidad.

#### 2.1.1. Ashley Madison

#### 2.1.2. Los papeles de Panamá.

#### 2.1.3. Celebgate e Instagram.

#### 2.1.4. Equifax Inc.

### 2.2. Integridad.

#### 2.2.1. Société Générale.

#### 2.2.2. Ciberguerra.

### 2.3. Disponibilidad.

#### 2.3.1. Mirai.

#### 2.3.2. Ransomware.

### 2.4. Trazabilidad.

### 2.5. Autenticidad.

### 2.6. No repudio.

## 3. El eslabón más débil.

## 4. Yo no tengo nada que ocultar.

## 5. Privacidad y legislación.

### 5.1. Puerto seguro.

#### 5.1. Apple Vs FBI.

#### 5.1. Facebook y WhatsApp.

## 6. Conclusiones.

## **VI. La propiedad intelectual y sus enemigos. Federico Ruiz y Ana Sacristán**

### 1. Los bienes intelectuales también funcionan como mercancías (con propietarios y precio).

### 2. Copyright (derecho de propiedad intelectual).

### 3. Un nuevo estado de cosas con Internet.

### 4. La  tica hacker.

### 5. Movimientos por una cultura libre.

#### 5.1. Licencias Creative Commons (CC).

### 6. Open Access (acceso abierto).

### 7. Referencias.

## Bloque 3. Educación Digital

## **VII. Más allá de las pantallas. Marcos Román.**

### 1. Introducción: los nativos digitales no existen.

### 2. Más allá de la interfaz: código-alfabetización y desarrollo del pensamiento computacional en la escuela.



- 2.1. Algunas definiciones previas.
- 2.2. Código-alfabetización: una alfabetización digital de nivel superior.
- 2.3. De la código-alfabetización al pensamiento computacional.
- 2.4. Ética hacker.
- 3. Más allá del software: robótica e impresión 3D educativas.
  - 3.1. La Cuarta Revolución Industrial.
  - 3.2. Robótica educativa.
  - 3.3. Impresión 3D educativa.
  - 3.1. Ética maker.
- 4. Más allá del ser humano: aplicaciones educativas de la inteligencia artificial (IA)
  - 4.1. Algunas definiciones previas.
  - 4.2. La IA como objeto de reflexión educativa.
  - 4.3. IA como herramienta de aprendizaje.
  - 4.4. IA como contenido de aprendizaje.
- 5. Conclusiones y retos para el futuro: programar o ser programado.

### **VIII. Big Data, analítica del aprendizaje y educación basada en datos. Daniel Domínguez.**

- 1. Introducción.
- 2. El fenómeno del *big data*.
- 3. Educación basada en datos.
  - 3.1. Apoyo a la docencia y la gestión de cursos.
  - 3.2. Análisis predictivo.
- 4. Privacidad de los datos en las instituciones educativas.
  - 4.1. Identificación de los estudiantes.
  - 4.2. Uso de datos personales.
- 5. Investigación educativa y analítica del aprendizaje.
- 6. Desafíos éticos de la analítica del aprendizaje.
  - 6.1. Los investigadores y el analistas de datos.
  - 6.2. Los sujetos de la investigación.
  - 6.3. Las instituciones que recopilan la información.
- 7. Mitos y falacias sobre el *big data*.
- 8. Referencias.

### **IX. Aprendiendo. Cuando quieras. Donde vayas. Sonia Santoveña**

- 1. ¡Cuelga ya ese teléfono!
- 2. Computadoras ubicuas y aprendizaje móvil.
- 3. ¿Alternativa real de aprendizaje?
- 4. Proyectos: De las tabletas a los teléfonos inteligentes.



5. Cada maestrillo tiene su librillo.
- 5.1. Planteamientos generales.
- 5.2. Modelos específicos de mlearning.
6. Entonces ¿cuáles son los principios de aprendizaje?
7. Y para finalizar... las conclusiones.
8. Referencias bibliográficas

#### **X. Principios para el diseño de un entorno de aprendizaje multimedia. Pedro Tamayo.**

1. Introducción.
2. ¿Que¿ es el aprendizaje multimedia?
3. Un entorno personal para el aprendizaje y la enseñanza multimedia.
4. La teoría del aprendizaje multimedia.
4. Tipos de memoria.
- 4.1. Tipos de procesamiento cognitivo.
5. Principios para la reducción del procesamiento extraño.
- 5.1. Principio de coherencia.
- 5.2. Principio de señalización.
- 5.3. Principio de redundancia.
- 5.4. Principio de contigüidad espacial.
- 5.5. Principio de contigüidad temporal.
6. Principios para gestionar el procesamiento esencial.
- 6.1. Principio de segmentación.
- 6.2. Principio de pre-conocimiento.
- 6.3. Principio de modalidad.
7. Principios de fomento de procesamiento generador.
- 7.1. Principio multimedia.
- 7.2. Principio de personalización.
- 7.3. Principio de la voz (del presentador).
- 7.4. Principio de la imagen.
8. A modo de conclusiones.
9. Referencias.

## **METODOLOGÍA**

El desarrollo de la asignatura *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación* utiliza metodologías propias de la educación a distancia, la enseñanza virtualizada y el aprendizaje autónomo, con apoyo del profesorado, y de las TIC.

Plantea la siguiente estructura básica:

1. Texto básico de estudio, que cubre todos los temas del programa. Estará disponible, tanto en formato papel como en formato electrónico (e-pub).



- 2 Material audiovisual en el curso virtual que complementará la información presentada en los diversos temas y permitirá una mejor comprensión de los contenidos.
- 3. Tutoría en línea y telefónica.
- 4. Foros de consultas generales y por temas.
- 5. Actividad/es práctica/s de evaluación continua (PEC), de carácter optativo.

La evaluación de la asignatura estará basada en el **conocimiento de los contenidos teóricos**, así como en la realización de **una actividad práctica de evaluación continua**. Dado el carácter voluntario de la/s actividad/es propuesta/s, todos aquellos estudiantes que no deseen hacer ninguna de las propuestas, por cualesquiera razones, podrán presentarse a examen y obtener la máxima calificación. Quienes sí decidan hacerla, verán su nota incrementada hasta 2 puntos, siempre que el examen esté calificado con un 5, lo que significa que no se sumará la nota de la actividad si el examen está suspenso.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen tipo test
Preguntas test	25
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	
No se permite.	
Criterios de evaluación	

#### Modo de corrección del examen.

**La prueba objetiva será de tipo test y constará de 25 preguntas, con 3 opciones de respuesta, de las cuales una será la correcta. Se calificará sobre 10 puntos.**

**Las respuestas correctas suman 0.40 puntos. Las incorrectas restan -0.15.**

**Debe tenerse siempre presente que los errores penalizan. Las preguntas dejadas en blanco, ni suman ni restan.**

**Las pruebas presenciales de Reserva, Centros Penitenciarios, América y Guinea, así como cualquier otro examen de carácter especial, incluida la convocatoria de Diciembre, constarán de dos temas de desarrollo a elegir entre los tres que se propongan. En estos casos, cada una de las preguntas valdrá 5 puntos. Para superar el examen será necesario obtener un mínimo de 5 puntos.**

**En los exámenes adaptados el formato (tipo test o de desarrollo) será decidido por el Equipo Docente tras valorar el caso particular de cada estudiante al que se le haya concedido la adaptación de la Prueba Presencial.**

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

Comentarios y observaciones

- Los estudiantes podrán presentarse al examen sin haber realizado las Pruebas de Evaluación Continua, dado que son opcionales, y obtener la máxima nota (un 10).
- **Si se ha obtenido un 10 en el examen y también la máxima calificación en las Pruebas de Evaluación Continua (optativas), se tendrá una matrícula de honor.**
- Las notas de las PEC empezarán a sumar a partir de una calificación de 4 en el examen. Para lograr el aprobado final siempre será necesario haber obtenido un 5.

**Importante: Aquellos estudiantes que aprueben la asignatura en la convocatoria de febrero, no podrán presentarse de nuevo en la convocatoria de septiembre para subir nota. La UNED no contempla esta posibilidad.**

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? Si

Descripción

Hay 2 pruebas de evaluación continua (PECs), de carácter optativo. Podrá realizarse sólo una, o las dos, a conveniencia y elección de cada estudiante.

**PEC 1. Prueba objetiva de carácter optativo, con respuestas de elección múltiple sobre los contenidos del programa. Se realizará en la plataforma ALF. Sumará hasta 1 punto en la nota final.**

**PEC 2. Tarea de ampliación y enriquecimiento de contenidos, con carácter optativo, a elegir entre las dos opciones que serán ofrecidas. Sumará hasta 1 punto en la nota final.**

Criterios de evaluación

- Las actividades podrán significar una subida de hasta 2 puntos en la calificación final, si se realizan las dos.

- Las notas obtenidas en las pruebas optativas de evaluación continua (PECs) empezarán a sumar a partir de una calificación de 4 en el examen. En la calificación final, será siempre necesario haber logrado un 5.

Ponderación de la PEC en la nota final 20%

Fecha aproximada de entrega 15 días antes de las primeras Pruebas Presenciales

Comentarios y observaciones

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



E6E8A67E6A993F423F40F15291F97652

La PEC 1 se realizará siempre en la plataforma Alf y estará a cargo del equipo docente de la asignatura. Se calificará de 0 a 10 puntos.

**En la PEC 2 cada estudiante deberá entregar su Actividad de Evaluación Continua, obligatoriamente, dentro del 'buzón' abierto a tal efecto en el Curso virtual, donde serán puntuadas por el profesorado tutor, según normas generales de la UNED. Se calificará de 0 a 10 puntos. No se admitirán actividades enviadas, o calificadas, mediante ningún otro sistema.**

#### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La calificación final en la asignatura se obtendrá aplicando la siguiente fórmula: **NOTA EXAMEN + NOTA PECs. Para obtener el aprobado final se deberá haber logrado un 5.**

**A la calificación final de 5 puede llegarse, bien obteniendo esa nota en el examen sin hacer ninguna PEC, bien sumando las notas de las PECs, a partir de un 4 en el examen.**

**En la calificación final, los 2 puntos posibles obtenidos en las Actividades de Evaluación Continua serán sumados al examen, siempre que la nota final no sobrepase la calificación de 10 (sobresaliente). Si tanto el examen como las PEC tienen una calificación de 10, entonces se obtendrá una Matrícula de Honor.**

**Las calificaciones obtenidas en las actividades son válidas hasta septiembre. No será posible entregar las actividades en la convocatoria de septiembre.**

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436273779

Título:SOCIEDAD DIGITAL, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Autor/es:Sacristán Lucas, Ana ;

Editorial:Editorial UNED

Título del libro obligatorio de estudio:

**"Sociedad Digital, Tecnología y Educación". Ana Sacristán (Coordinadora.) Editorial UNED.**

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

Disponible en edición impresa y en formato digital e-pub.

Autores/autoras:

**Antonio Ballesteros.** Comisión Europea.

**Fernando Bordignon.** Universidad Pedagógica Nacional, Argentina.

**Daniel Domínguez.** Departamento Teoría de la Educación y Pedagogía Social, Facultad de Educación, UNED.

**Víctor Fernández.** Miembro Experto Evaluador en la Comisión Europea.

**María García.** Departamento Teoría de la Educación y Pedagogía Social, Facultad de Educación, UNED.

**Marcos Román.** Departamento MIDE I. Facultad de Educación. UNED.

**Federico Ruiz.** Analista de sistemas de comunicaciones.

**Iker Sala.** Consultor experto en Seguridad de la Información.

**Ana Sacristán.** Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales. Facultad de Educación, UNED

**Sonia Santoveña.** Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales. Facultad de Educación, UNED

**Pedro A. Tamayo.** Departamento de Economía Aplicada y Gestión Pública, Facultad de Derecho, UNED.

Este libro cubre todo el programa de la asignatura.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Morozov, Evgeny, "Capitalismo Big Tech". Madrid 2018, Enclave de libros. ISBN: 978-84-946868-4-9
- Pariser, Eli: "El filtro burbuja". Barcelona 2017, Taurus. ISBN: 978-84-306-1871-2
- Cardon, Dominique: "Con qué sueñan los algoritmos". Madrid 2018, Dado Ediciones. ISBN: 978-84-945072-8-1
- Lluna, Susana y Pedreira, Javier (Coordinadores): "Los nativos digitales no existen". Barcelona 2017, Centro Libros PAPP, Deusto. ISBN: 978-84-234-2659-1
- Tascón, Mario y Coullaut, Arantza: "Big Data y el Internet de las Cosas". Madrid, 2016, Catarata. ISBN: 978-84-9097-074-4

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los materiales para la información y estudio de la asignatura son:

- **Guía de la asignatura.** Es deber de los estudiantes conocer los contenidos de esta Guía, en especial, de todas aquellas informaciones relativas al programa de estudio, bibliografía obligatoria,

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652

plan de actividades optativas de evaluación continua, plazos y sistemas de entrega, fechas de exámenes y corrección de exámenes y actividades.

- **Curso virtual:** a través de él se pondrá a disposición de los estudiantes información, ayuda, instrucciones, videoclases, etc. Tiene distintos foros (de consultas generales, de estudiantes, de contenidos, etc.) destinados a la comunicación, información e interacción mutua. Se accede al comienzo del curso, con usuario y contraseña autorizados.

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- **Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- **Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 6390103-

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



EGE8A67E6A993F423F40F15291F97652