



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

TECNOLOGÍAS PARA LA SOCIEDAD DIGITAL

**Asignatura Transversal
1er. Cuatrimestre**

Universidad de Alcalá

2022-2023

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Tecnologías para la Sociedad Digital
Código:	100079
Titulaciones:	
Departamento:	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Área de Conocimiento:	Teoría de la Señal. Ingeniería Eléctrica
Carácter:	Transversal
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	1
Profesorado:	Jesús Alpuente Hermosilla (Coordinador) Juan Antonio Martínez Rojas
Correo electrónico:	jesus.alpuente@uah.es juanan.martinez@uah.es
Tutorías:	Previa cita solicitada por correo electrónico corporativo
Idioma en el que se imparte:	Castellano

1. PRESENTACIÓN

La sociedad actual, surgida a finales del siglo XX y principios del XXI, tiene su origen a nivel mundial en la Revolución Informática de finales de los años 80, que se produce como respuesta al cambio del modelo funcional de la sociedad que tiene lugar en la década de los años 70.

Esta sociedad, a la que denominaremos Sociedad Digital, es una sociedad progresista, que se desarrolla gracias al crecimiento y avance continuado tanto en el uso como en las facilidades proporcionadas por Internet como por la telefonía móvil.

El término 'sociedad digital' engloba los aspectos de información, conocimiento y red, siendo una sociedad posindustrial que ha dado lugar a cambios sociales promovidos por los constantes avances tecnológicos y científicos y la tendencia hacia la globalización económica y cultural.

Es una sociedad que cuenta con una masiva difusión de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) en todos los estratos sociales y económicos que proporcionan inmensas fuentes de información y potentes herramientas para su procesado, lo que ha influido en nuestro comportamiento, aportando nuevos valores y pautas.

Por otra parte, es una sociedad compleja en la que la rapidez y el caudal de la recepción de la información aumenta sin cesar, no estando en armonía con el ritmo del pensamiento y de la comprensión propio de la naturaleza humana. La capacidad de innovación tecnológica, transformadora de personas, organizaciones y culturas, suele ir por delante de la valoración de sus riesgos y repercusiones sociales.

Muchas son las personas que, por ser nativos digitales o por un proceso de adaptación social, utilizan en su vida cotidiana las TIC. Internet y la telefonía móvil son los motores de la transición socio-político-económica que ha afectado a todos los entornos en los que desarrollamos nuestra actividad diaria. Usamos las TIC pero no nos planteamos cuestiones básicas relacionadas con los pros y los contras de este uso, como son el conocimiento del funcionamiento básico de las tecnologías, las implicaciones sociales, medioambientales, empresariales o económicas de las mismas, la forma de impulsar el uso de las TIC, las ventajas e inconvenientes que ha supuesto la utilización tecnológica masiva, ...

La asignatura de Tecnologías para la Sociedad Digital pretende introducir al alumno en el mundo de las TIC, abordado desde diferentes puntos de vista. Así, los contenidos cubrirán el papel que juegan las tecnologías en diferentes ámbitos sociales.

El estudio de las tecnologías utilizadas en cada caso se realizará de forma descriptiva, analizando las necesidades y dificultades tecnológicas y socioeconómicas de su implantación y las formas de corregir las diferentes desigualdades derivadas, tanto en los niveles global, nacional, regional y local.

Es importante, además, que el alumno conozca las directrices internacionales o nacionales que surgen para impulsar las tecnologías, la legislación que rige los diferentes aspectos de la sociedad digital –protección de datos, propiedad intelectual, ...- o la necesaria concienciación de llevar a cabo un desarrollo tecnológico medioambientalmente sostenible.

1b. COURSE SUMMARY

Present society, from 20th to 21st centuries, begins with the Information Revolution produced during the 1980's, due to the functional changes introduced during the 1970's.

The Digital Society is an advancing society, developed thanks to the continuous growing and improvement of Internet and cellular phone services. The Digital Society concept incorporates aspects from knowledge, information and network technologies in a postindustrial environment which promotes social changes accelerated by the fast scientific and technological advances. The result is a global society and economy.

The mass access to Information technologies affects every aspect of society, permeating all economic and social strata, due to the immense potential of the vast and easily searchable knowledge. Such knowledge is changing even our lifestyles and values.

This is a complex society, which tries to find a balance between the massive amounts of new information and the natural pace of human reasoning. Technological advances grow faster than the study of their risks, benefits and consequences.

Many people use Information and Communication technologies by a gradual adaptation process or are "Digital Natives". Internet and cellular phones are one of the most powerful engines of our daily activity. The use of these technologies is not backed by a conscious reflection about their implications, basic functioning, societal changes, environmental challenges, business and economic opportunities, ...

Technologies for the Digital Society tries to introduce the world of Information and Communications technology from different perspectives. The study will be descriptive, analysing the needs and difficulties of use, from a technological and socioeconomical points of view, trying to correct the unbalances among a global, national, regional and local levels.

Economic implications associated with the different areas related with these

technologies must be known by the student, the same as the international and national regulations to improve such technologies and important consequences as data protection, intellectual property, ..., and finally a responsible

Prerrequisitos y Recomendaciones:

Dado su carácter transversal no son necesarios conocimientos previos para cursar la asignatura. Cualquier alumno de la Universidad puede cursar la asignatura.

2. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias genéricas

Esta asignatura contribuye a adquirir las siguientes competencias genéricas o transversales propuestas por la Universidad de Alcalá para sus Grados:

- TRU1: Capacidad de análisis y síntesis.
- TRU2: Comunicación oral y escrita.
- TRU3: Capacidad de gestión de la información.
- TRU4: Aprendizaje autónomo.
- TRU5: Trabajo en equipo.

Resultados de aprendizaje

- RA1: El alumno comprende todos los aspectos relacionados con la sociedad digital.
- RA2: El alumno identifica los problemas inherentes a la sociedad actual derivados del uso de la tecnología y sus posibles soluciones.
- RA3: El alumno contrasta las ventajas e inconvenientes que los cambios producidos en diferentes ámbitos de la sociedad tienen sobre el ciudadano.
- RA4: El alumno reconoce los malos hábitos de uso de las tecnologías, siendo capaz de corregirlos, respetando la legalidad y basándose en principios éticos.
- RA5: El alumno es capaz de valorar las tendencias tecnológicas de futuro y sus implicaciones sobre los ciudadanos.
- RA6: El alumno es capaz de analizar e interpretar datos estadísticos, así como de valorar las causas de su evolución.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido teóricos correspondientes a la docencia en grupos grandes	Total de clases, créditos u horas
Tema 1. Introducción a las tecnologías para la sociedad digital Presentación. Sociedad y digital. Una sociedad basada en las tecnologías. Evolución de Internet y telefonía móvil.	<ul style="list-style-type: none">• 4 horas.
Tema 2. Pasado, presente y futuro de la sociedad. ¿Cómo se ha llegado a la sociedad digital? Implicaciones de la sociedad digital actual. Predicciones para una sociedad del futuro.	<ul style="list-style-type: none">• 4 horas
Tema 3. La sociedad digital Diversas denominaciones. Definición de sociedad digital. Aspectos sociales: inmigrantes, nativos y excluidos digitales. Brecha digital. Organización de la sociedad. La economía en la sociedad digital. Influencia de la tecnología. Características de la sociedad digital. Problemas inherentes a la sociedad digital. Políticas de impulso.	<ul style="list-style-type: none">• 8 horas
Tema 4. Tecnologías en la sociedad digital Las TIC como base de la sociedad. TIC y telecomunicación: sistemas, servicios y redes. Tecnologías de éxito y tecnologías con dificultades de implantación. Convergencia tecnológica y redes que la favorecen.	<ul style="list-style-type: none">• 4 horas
Tema 5. Cambios en diferentes ámbitos de la sociedad Cambios en el hogar: hacia el hogar digital. Cambios en las empresas: transformación digital hacia la empresa digital, industria 4.0 y comercio electrónico. Cambios en el mercado laboral: nuevas formas de trabajo. Cambios en la Administración: la Administración sin papeles. Los ciudadanos y la comunicación ubicua. Cambios en las ciudades: hacia las ciudades inteligentes.	<ul style="list-style-type: none">• 10 horas

<p>Tema 6. Uso de las tecnologías en España España y el mundo: comparativa tecnológica. Análisis de rankings. Infraestructuras: accesos y líneas. Conectividad. Equipamiento y servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 horas
<p>Tema 7. Hábitos de uso y tendencias Usamos o abusamos de la tecnología. Consumo de telefonía fija y móvil, Internet y televisión. ¿A qué nos enfrentamos?: nuevos delitos, “fake news”, nuestra privacidad en juego, Tecnología e infancia. Tecnología y mayores. Piratería de contenidos: la propiedad intelectual. Respuesta de la tecnología a nuevas situaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 horas
<p>Tema 8. Malos hábitos y forma de contrarrestarlos ¿El uso del móvil nos vuelve maleducados? Tecnopatías en la sociedad digital. ¿Cómo vivir mejor sin abandonar la tecnología? ¿Cómo hacer un mejor uso de la tecnología? Algunas cosas que no deberíamos hacer y otras que desconoces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 horas

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	48 horas (clases teóricas)
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102 horas
Total horas:	150 horas

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Las actividades formativas que se van a utilizar para desarrollar el proceso docente van a ser las siguientes:

1. **Exposiciones teóricas.** Las clases teóricas consistirán en la presentación por el profesor de los contenidos, complementados con ejemplos que

permitan comprender los conceptos explicados. En estas clases teóricas el alumno adquirirá las competencias establecidas para la asignatura. La interacción con los alumnos, a partir del material bibliográfico seleccionado o de su propia experiencia, permitirá conectar los conceptos teóricos con la realidad que viven las generaciones de nativos digitales (millennials y centennials) a que pertenecen.

Se partirá en cada sesión teórica de una presentación inicial sobre el contenido de la misma, seguida de una encuesta a los alumnos presentes sobre los puntos más importantes de los contenidos a desarrollar, para sondear los aspectos que los alumnos tienen menos claros, desconocen o interpretan erróneamente. Con ello se pretende reforzar en la explicación teórica dichos aspectos, imbricándolos con los ya conocidos.

2. **Trabajos grupales.** Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán diferentes trabajos.

Por una parte, al menos, un trabajo sobre algún tema puntual de actualidad, que se presentará en documento escrito, en el que los estudiantes reflejen sus opiniones sobre el tema propuesto, con espíritu crítico.

Cada trabajo propuesto será realizado por un grupo de estudiantes, en un número no superior a 4, que deberá desarrollar el tema propuesto, redactándolos según las normas que se indiquen, con el fin de concienciar a los alumnos sobre cómo hacer un trabajo científico sin plagiar los contenidos, así como a buscar bibliografía y referencias fiables.

Además, el grupo de estudiantes presentará oralmente el trabajo, repartiéndose el tiempo que se asigne al grupo entre los componentes del mismo.

Si se detecta que el trabajo entregado ha sido plagiado, la calificación del mismo será de suspenso (0), tanto en lo referente a su presentación escrita como a su presentación oral.

3. **Trabajos individuales.** Durante el desarrollo de las clases teóricas se propondrá a los alumnos que redacten su opinión sobre diversos temas, previamente comentados o visualizados, trabajos que deberán entregar para su corrección al final de la sesión correspondiente.

4. **Tutorías individuales y grupales.** En las tutorías tanto individuales como grupales el profesor podrá resolver dudas, o poner en común temas referentes a la asignatura. Los alumnos tendrán la posibilidad de establecer una comunicación más personal que les permita plantear temas que en un grupo mayor podría ser inviable debatir.

Las tutorías podrán realizarse a través del correo electrónico, no admitiéndose las mismas desde direcciones de correo que no se correspondan con la institucional de que disponen todos los alumnos, con el fin de asegurar su identidad y autenticidad.

5. EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Evaluación continua:

Se considerará que el alumno matriculado va a seguir el método de evaluación continua, válido para la convocatoria ordinaria de la asignatura.

El rendimiento de los alumnos será evaluado por su trabajo, conocimientos y destrezas adquiridas y la mejora de su proceso de aprendizaje, evaluados mediante los siguientes criterios:

CE1. El alumno entiende los conceptos teóricos desarrollados en clase.

CE2: El alumno tiene capacidad para realizar en grupo o individualmente un texto divulgativo con contenido científico basado en los aspectos de las tecnologías en la sociedad digital.

CE3: El alumno presenta el trabajo realizado con organización estructural.

CE4. El alumno es capaz de reflejar su opinión sobre diferentes temas, con una argumentación adecuada.

b) Evaluación mediante examen final:

El alumno será evaluado mediante examen final en los siguientes casos:

- Para acogerse a la evaluación final, el estudiante tendrá que solicitarlo por escrito al decano o director de centro en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua.

El decano o director de centro deberá valorar las circunstancias alegadas por el estudiante y tomar una decisión motivada. Transcurridos 15 días hábiles sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa por escrito a su solicitud, se entenderá que ha sido estimada.

En el caso de aquellos estudiantes que, por razones justificadas, no tengan formalizada su matrícula en la fecha de inicio del curso o del periodo de impartición de la asignatura, el plazo indicado comenzará a computar desde su incorporación a la titulación.

- En las convocatorias extraordinarias.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los progresos del alumno se servirá de los siguientes instrumentos:

a) Instrumentos de evaluación continua

Los instrumentos a aplicar son los siguientes:

TGE: Realización de trabajos en grupo en su versión escrita, en los que se valorarán aspectos como la presentación, organización estructural, corrección sintáctica y ortográfica, capacidad de síntesis, conocimiento y comprensión de los conceptos, capacidad crítica y conclusiones justificadas.

TGO: Exposición oral de los trabajos grupales elaborados, en los que se valorarán aspectos como la calidad del material utilizado, la comunicación verbal (naturalidad, claridad, ritmo, vocabulario correcto) y la comunicación corporal.

TI: Realización de los trabajos individuales en las sesiones teóricas, en los que se valorarán principalmente las líneas argumentales y los razonamientos que le lleven a elegir una u otra opción dentro de las posibles propuestas realizadas.

b) Instrumentos de evaluación final y extraordinaria

TEF: Realización de un trabajo de forma individual, en el que se valorarán los aspectos indicados en la TGE de la evaluación continua.

PEF: Examen final tipo test de respuestas múltiples sobre el temario desarrollado en la asignatura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

a) Criterios de calificación en convocatoria ordinaria: evaluación continua

La calificación en la evaluación continua se determinará del siguiente modo, siempre que se cumpla con los requisitos de asistencia expuestos anteriormente

Competencia	Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Peso en la calificación
TODAS	RA1-RA6	CE1-CE4	TGE	35%
			TGO	35%
			TI	30%

Se otorgará la calificación de “No presentado” al alumno que, habiendo optado por el procedimiento de evaluación continua, no participe en ninguna prueba de evaluación.

b) Criterios de calificación en convocatoria ordinaria: evaluación mediante examen final

Aquellos alumnos que estén acogidos al sistema de evaluación mediante prueba final, en los casos contemplados en la normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes (Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011), obtendrán el 100% de la nota mediante la realización de una prueba final.

Se otorgará la calificación de “No presentado” al alumno que, habiendo optado por el procedimiento de evaluación final, no realice el examen final ni entregue el trabajo.

Competencia	Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Peso en la calificación
TODAS	RA1-RA6	CE1-CE4	TEF	50%
			PEF	50%

c) Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria

Los estudiantes que no superen la convocatoria ordinaria (sea evaluación continua o prueba final) tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria consistente en una prueba escrita, de la cual se obtendrá el 100% de la calificación.

Se otorgará la calificación de “No presentado” al alumno que, habiendo optado por el procedimiento de evaluación final, no realice el examen final ni entregue el trabajo.

Competencia	Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Peso en la calificación
TODAS	RA1-RA6	CE1-CE4	TEF	50%
			PEF	50%

6. BIBLIOGRAFÍA

Dado el carácter de la asignatura y su amplitud de contenidos, la bibliografía básica a utilizar será la propia documentación que se vaya generando a lo largo del desarrollo de la asignatura, junto con informes, artículos de revista, legislación, videos, ... Asimismo, para la realización de los trabajos, se utilizará la documentación que los estudiantes consideren oportuna: libros, artículos de revista, notas de prensa, informes, ...

NOTA INFORMATIVA

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.