



17828 - INFORMÁTICA Y SOCIEDAD

Información de la asignatura

Código - Nombre: 17828 - INFORMÁTICA Y SOCIEDAD

Titulación: 473 - Graduado/a en Ingeniería Informática
722 - Graduado/a en Ingeniería Informática (Modalidad Bilingüe 2018)

Centro: 350 - Escuela Politécnica Superior

Curso Académico: 2020/21

1. Detalles de la asignatura

1.1. Materia

Comunicación oral, escrita y en red

1.2. Carácter

Obligatoria

1.3. Nivel

Grado (MECES 2)

1.4. Curso

2

1.5. Semestre

Primer semestre

1.6. Número de créditos ECTS

6.0

1.7. Idioma

Español, English

1.10. Requisitos mínimos de asistencia

Se plantean dos itinerarios, uno con asistencia obligatoria a clase y otro sin ella, los estudiantes deberán optar por uno u otro desde el principio del curso y cumplir con los distintos requisitos de evaluación que conlleva cada uno de los modelos, publicados en la presente guía docente (ver apartado 4).

ITINERARIO CON ASISTENCIA OBLIGATORIA A CLASE

La asistencia es obligatoria al menos en un 85%.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva			
Url de Verificación:		Página:	1/8	

ITINERARIO SIN ASISTENCIA OBLIGATORIA A CLASE

La asistencia es muy recomendable aunque no obligatoria.

1.11. Coordinador/a de la asignatura

Xavier Alaman Roldan

<https://autoservicio.uam.es/paginas-blancas/>

1.12. Competencias y resultados del aprendizaje

1.12.1. Competencias

C1 Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

C18 Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.

1.12.3. Objetivos de la asignatura

OBJETIVOS GENERALES	
G1	Desarrollar la capacidad para: trabajar en equipo, participar en foros de discusión aportando ideas y reconociendo las aportaciones de los demás, elaborar documentación asequible para los no expertos y comunicar oralmente con fluidez su trabajo.
G2	Sensibilizar acerca del papel que juegan las TIC en la sociedad actual, favoreciendo que su trabajo futuro se oriente fundamentalmente al usuario.
G3	Favorecer el análisis crítico en todos los aspectos y ayudar a una interpretación autónoma del pasado, presente y futuro de las TIC.
G4	Fomentar el comportamiento ético como estudiantes, ciudadanos y futuros profesionales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS POR UNIDAD	
UNIDAD 1.- Difusión y Comunicación	
1.1.	Ser capaz de recopilar información procedente de diferentes medios (textos, audios, vídeos) y fuentes (biblioteca, internet, etc.), relativo a temas tecnológicos de actualidad.
1.2.	Saber analizar críticamente documentos técnicos y científicos.
1.3.	Ser capaz de presentar públicamente informes técnicos y conocer los requisitos para una comunicación oral efectiva.
1.4.	Conocer los requisitos para una comunicación escrita efectiva, y ser capaz de escribir documentos técnicos.
1.5.	Conocer los requisitos para una comunicación efectiva usando redes de comunicaciones.
1.6.	Ser capaz de evaluar presentaciones técnicas.
UNIDAD 2.- Historia de la Informática	
2.1.	Conocer las aportaciones de las primeras civilizaciones a la computación: Sistemas de numeración y algoritmos.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021
Firmado por:	Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva		
Url de Verificación:		Página:	2/8

2.2.	Conocer las aportaciones de los científicos que sentaron las bases de la computación: Boole, Babbage, Gödel, Turing, Shannon, Von Neuman, Zuse, Vannevar Bush.
2.3.	Conocer la historia de los Lenguajes de programación, la Ingeniería del software, la Inteligencia artificial, las Bases de datos, e Internet.
UNIDAD 3.- La Sociedad de la Información y del Conocimiento	
3.1.	Ser capaz de analizar críticamente la influencia de las TIC sobre la educación
3.2.	Ser capaz de analizar críticamente la influencia de las TIC sobre la salud y la medicina.
3.3.	Ser capaz de analizar críticamente la influencia de las TIC sobre la cultura, el arte y la industria del entretenimiento.
3.4.	Ser capaz de analizar críticamente la influencia de las TIC sobre las relaciones sociales.
UNIDAD 4.- Contexto Social e impacto de la Informática	
4.1.	Conocer y ser capaz de analizar críticamente documentos relativos a la privacidad y la libertad de expresión.
4.2.	Conocer y ser capaz de analizar críticamente documentos relativos a la igualdad de oportunidades y la igualdad de género.
4.3.	Conocer y ser capaz de analizar críticamente documentos relativos al desarrollo tecnológico sostenible.
4.4.	Conocer y ser capaz de analizar críticamente documentos relativos al e-gobierno.
4.5.	Conocer el problema de la brecha digital y sus consecuencias.
4.6.	Conocer la problemática de la accesibilidad, familiarizándose con el concepto de diseño para todos.
4.7.	Conocer el impacto social del software libre.
UNIDAD 5.- Nuevas tecnologías y Empresa	
5.1.	Conocer el impacto que tiene y previsiblemente tendrá la informática sobre las formas de trabajo: teletrabajo, autoempleo, etc.
5.2.	Conocer el impacto que tienen y previsiblemente tendrá la informática sobre las empresas.
5.3.	Conocer ejemplos relevantes de empresas tecnológicas.
UNIDAD 6.- Cuestiones Profesionales, Éticas y Legales	
6.1.	Tener nociones sobre la problemática asociada a la Propiedad Intelectual, el Canon digital, la Manipulación de contenidos digitales y el Ciberdelito.
6.2.	Tener conocimiento de las Asociaciones Profesionales Nacionales e Internacionales vinculadas a las TIC.
6.3.	Conocer la legislación relativa a la Protección de Datos.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	<i>Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva</i>			
Url de Verificación:		Página:	3/8	

1.13. Contenidos del programa

Programa Sintético

UNIDAD 1. Difusión y Comunicación

UNIDAD 2. Historia de la Informática

UNIDAD 3. La Sociedad de la Información y del Conocimiento

UNIDAD 4. Contexto Social e impacto de la Informática

UNIDAD 5. Nuevas Tecnologías y Empresa

UNIDAD 6. Cuestiones Profesionales, Éticas y Legales

Programa Detallado

-

1. Difusión y Comunicación

1.1. Recopilación de la información

1.2. Análisis crítico de la información

1.3. Comunicación oral efectiva

1.4. Comunicación escrita

2. Historia de la Informática

2.1. Primeras civilizaciones

2.2. Asentamiento de las bases

2.3. Lenguajes de programación

2.4. Ingeniería del Software

2.5. Inteligencia Artificial

2.6. Bases de datos

2.7. Internet

3. La Sociedad de la Información y del Conocimiento

3.1. La influencia de las TIC en la educación

3.2. La influencia de las TIC en la salud y la medicina

3.3. La influencia de las TIC en la cultura y el arte

3.4. La influencia de las TIC en las relaciones sociales

4. Contexto Social e impacto de la Informática

4.1. Privacidad y Libertad de Expresión

4.2. Desarrollo Tecnológico Sostenible

4.3. e-gobierno y e-Democracia

4.4. Igualdad entre hombre y mujeres, Igualdad de oportunidades

4.5. La brecha digital

4.6. Accesibilidad y diseño para todos

4.7. Software Libre

5. Nuevas Tecnologías y Empresa

5.1. Teletrabajo y autoempleo

5.2. Impacto de las TIC en la empresas

5.3. Ejemplos de grandes empresas tecnológicas

5.3.1. Grandes empresas de hardware

5.3.2. Grandes empresas de software

5.3.3. Empresas de servicios informáticos

6. Cuestiones Profesionales, Éticas y Legales

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva			
Url de Verificación:		Página:	4/8	

- 6.1. Leyes y condiciones laborales: Legislación española y comunitaria
- 6.2. Asociaciones y Colegios Profesionales
- 6.3. Cuestiones éticas:
 - 6.3.1. Derecho de Propiedad Intelectual y canon digital
 - 6.3.2. Protección de datos
 - 6.3.3. Ciberdelitos

1.14. Referencias de consulta

Nota: Esta asignatura no sigue ningún libro en concreto. La lectura recomendada se lista por orden de afinidad al contenido del programa.

1. A brief History of Computing. Gerard O'Regan. Springer, 2008. INF/681.3 ORE,
2. Technology and Society. Jan L.Harrington. Jones and Bartlet Publishers, 2009. INF/62 HAR.
3. Computer Ethics. A global perspective. Giannis Stamatellos. Jones and Bartlet Publishers, 2007. INF/681.3 STA.
4. Understanding computers in a changing society. Deborah Morley. Course Technology CENGAGE, 2009. INF/681.3 MOR.
5. Cases on information technology entrepreneurship. José Aurelio Medina-Garrido, Salustiano Martínez-Fierro and José Ruiz-Navarro. IGI Publishing, 2008. INF/007 CAS.
6. La Sociedad de la información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, 2005.
7. Writing for computer science. Justin Zobel. Springer, 2004. INF/D5000 ZOB.
8. Ethics for the Information Age. M.J. Quinn. Pearson, 2010.

Nota: no se recomienda a los estudiantes comprar ningún libro hasta no haber comparado su contenido con el programa y revisado previamente en la biblioteca.

Material electrónico de trabajo: los documentos electrónicos de trabajo, se publican en la plataforma Moodle (<http://moodle.uam.es>)

2. Metodologías docentes y tiempo de trabajo del estudiante

2.1. Presencialidad

	#horas
Porcentaje de actividades presenciales (mínimo 33% del total)	33%
Porcentaje de actividades no presenciales	66%

2.2. Relación de actividades formativas

Actividades presenciales	Nº horas
Clases teóricas en aula	14
Clases actividades aula	28
Búsqueda y lectura de documentación	13
Elaboración de documentos de opinión	20
Redacción de documentos de recopilación	54
Elaboración de presentaciones	13
Otras	8

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva			
Url de Verificación:		Página:	5/8	

3. Sistemas de evaluación y porcentaje en la calificación final

3.1. Convocatoria ordinaria

Evaluación continua

La nota final de la asignatura se obtiene a partir de las notas obtenidas en los diferentes trabajos elaborados y su participación en las diferentes actividades de acuerdo con el siguiente porcentaje:

- Elaboración de 2 documentos relativos al temario de la asignatura y asignados por el profesor (70%).
- Elaboración de una presentación de un tema asignado por el profesor y exposición en público (30%)
- Trabajos voluntarios y participación en actividades en clase: Nota con valor numérico en el intervalo $[-1.0, 1.0]$, que se sumará a la nota final de la asignatura.

Para aprobar la asignatura es obligatorio obtener una nota final mayor o igual a 5 puntos.

3.1.1. Relación actividades de evaluación

Actividad de evaluación	%
Examen final (máximo 70% de la calificación final o el porcentaje que figure en la memoria)	
Evaluación continua	100

3.2. Convocatoria extraordinaria

-

Estudiantes no acogidos a evaluación continua y convocatoria extraordinaria

-

- Tendrán que entregar diez trabajos asignados por el profesor
- Tendrán que hacer un examen oral sobre los trabajos entregados.

3.2.1. Relación actividades de evaluación

Actividad de evaluación	%
Examen final (máximo 70% de la calificación final o el porcentaje que figure en la memoria)	ver apartado anterior
Evaluación continua	

4. Cronograma orientativo

Semana	Actividad Presencial	Horas no presenciales
1	- Presentación y motivación de la asignatura, descripción del programa, normativa y los métodos de evaluación, descripción de la plataforma Moodle. - Unidad 1 Difusión y Comunicación.	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
2	- Unidad 1 Difusión y Comunicación.	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
3		Trabajo del estudiante:

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva			
Url de Verificación:		Página:	6/8	

Semana	Actividad Presencial	Horas no presenciales
	- Unidad 2 Historia de la Informática. Temas 2.1 y 2.2	Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
4	- Unidad 2 Historia de la Informática. Temas 2.3 y 2.4	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
5	- Unidad 2 Historia de la Informática. Temas 2.5 y 2.6, 2.7	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.de otros
6	-Unidad 3 La Sociedad de la Información y el Conocimiento. Temas 3.1, 3.2	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
7	-Unidad 3 La Sociedad de la Información y el Conocimiento. Temas 3.3, 3.4	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
8	-Unidad 4 Contexto Social e Impacto de la Informática. Tema 4.1, 4.2, 4.3	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
9	-Unidad 4 Contexto Social e Impacto de la Informática. Tema 4.4, 4.5	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
10	-Unidad 4 Contexto Social e Impacto de la Informática. Temas 4.6, 4.7	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	<i>Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva</i>			
Url de Verificación:		Página:	7/8	

Semana	Actividad Presencial	Horas no presenciales
		conclusiones.
11	-Unidad 5 Nuevas Tecnologías y Empresa. Temas 5.1, 5.2	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
12	-Unidad 5 Nuevas Tecnologías y Empresa. Tema 5.3	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
13	-Unidad 6. Cuestiones Profesionales, Éticas y Legales. Temas 6.1 y 6.2	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.
14	-Unidad 6. Cuestiones Profesionales, Éticas y Legales. Temas 6.3	Trabajo del estudiante: Recopilación, Lectura y Análisis Crítico de Documentación. Elaborar un documento o una presentación con las conclusiones.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	14/01/2021	
Firmado por:	Esta guía docente no está firmada mediante CSV porque no es la versión definitiva			
Url de Verificación:		Página:	8/8	