Facultad de Ciencias

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1724 - Valores, Ética y Profesión Informática

Grado en Ingeniería Informática
Básica. Curso 2

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología y curso	Básica. Curso 2
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA FORMACIÓN EN VALORES, ÉTICA Y PROFESIÓN INFORMÁTICA MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA TRANSVERSAL				
Código y denominación	G1724 - Valores, Ética y Profesión Informática				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English Friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Profesor responsable	JULIO LUIS MEDINA PASAJE
E-mail	julio.medina@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO DE PROFESORES (3059)
Otros profesores	ADOLFO COBO GARCIA ANA FERNANDEZ LAVIADA ROCIO VILAR CORTABITARTE JESUS SALAS BUSTAMANTE

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS
No se requieren conocimientos previos.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
Capacidad de organización y planificación.
Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
Capacidad de trabajo en equipo.
Capacidad de relación interpersonal.
Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
Razonamiento crítico.
Compromiso ético.
Aprendizaje autónomo.
Creatividad.
Capacidad de liderazgo.
Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
Tener motivación por la calidad.
Sensibilidad hacia temas medioambientales.
Poseer una capacidad demostrada para la comunicación oral y escrita así como para hacer presentaciones efectivas en público.
Competencias Específicas
Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.
Competencias Básicas
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.
Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
Competencias Transversales

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su importancia.

4. OBJETIVOS
El estudiante será capaz de planificar, diseñar y ejecutar una comunicación oral de manera efectiva.
El estudiante aprenderá a Identificar y valorar la información veraz, fiable, científica y accesible de forma inclusiva y abierta.
El estudiante desarrollará habilidades para la búsqueda efectiva de información y el acceso y uso ético y legal de la información científica.
El estudiante conocerá y entenderá las causas que justifican la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
El estudiante entenderá el concepto de sostenibilidad.
El estudiante entenderá cómo se estructuran y organizan los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
El estudiante conocerá los fines de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El estudiante sabrá razonar adecuadamente sobre el impacto de un determinado proyecto informático sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	26
- Prácticas en Aula (PA)	34
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	7,5
- Evaluacion (EV)	7,5
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	75
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	55
Trabajo autónomo (TA)	20
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluacion No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	75
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Tema 1. Introducción a los Objetivos de Desarrollo Sostenible Proceso de la definición y aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Concepto de sostenibilidad. Fundamentos para la Sostenibilidad. Estructura y organización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Normativas y Regulaciones. Implicación prácticas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	4,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-2
4	Tema 4. Comunicación Oral Efectiva Principios de la comunicación oral. Técnicas para una comunicación oral efectiva.	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	10,00	10,00	0,00	0,00	9-12
2	Tema 2. Búsqueda crítica, acceso y uso ético de la información científica. Análisis crítico de las fuentes de información. Comunicación científica. Herramientas especializadas de búsqueda de información e inteligencia artificial. Derechos de autor y uso ético y legal de la información. Acceso abierto al conocimiento científico.	6,00	6,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	10,00	10,00	0,00	0,00	2-5
3	Tema 3. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Profesión Informática. El impacto de las tecnologías informáticas en la Salud y el Bienestar. Educación y Tecnologías de la Información. Igualdad de Género en la Profesión Informática. Ética de la Inteligencia Artificial. Consumo energético y computación verde. Sesgos en aplicaciones informáticas. Automatización, trabajo decente y crecimiento económico. Industria 4.0. Nuevas oportunidades de emprendimiento basadas en la tecnología. Sostenibilidad de los productos informáticos. El impacto de la informática en el cambio climático. Problemas éticos de las tecnologías informáticas: ciberacoso, ciberdelincuencia, noticias falsas, derecho al olvido.	16,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	35,00	0,00	0,00	0,00	5-9
5	Tema 5. Objetivos de Desarrollo Sostenible mas allá de la Ingeniería Informática. Fin de la pobreza. Hambre cero. Agua limpia y saneamiento. Reducción de desigualdades. Comunidades y ciudades sostenibles. Producción y consumo responsables. Acción por el clima. Vida submarina. Vida de los ecosistemas terrestres. Paz, justicia e instituciones sólidas. Alianzas para logar los objetivos.	0,00	14,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	12-15

TOTAL DE HORAS	26,00	34,00	0,00	0,00	0,00	7,50	7,50	55,00	20,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.												

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Participación en debates y tareas	Otros	No	Sí	30,00

Calif. mínima	3,50
Duración	
Fecha realización	Todo el cuatrimestre
Condiciones recuperación	
Observaciones	Se valorará la participación de los estudiantes en los debates y tareas en clase, tanto en el aula como en los foros del aula virtual, que se irán realizando a lo largo de la asignatura. Se valorará que el estudiante sea capaz de elaborar correctamente una argumentación basada en conceptos técnicos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En caso de no superar este elemento evaluable durante el cuatrimestre, el estudiante podrá recuperar esta actividad mediante la elaboración de un ensayo sobre alguna cuestión relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuesto por el profesorado del curso.

Presentación sobre ODS e Ingeniería Informática	Trabajo	No	Sí	70,00

Calif. mínima	3,50
Duración	
Fecha realización	Durante el cuatrimestre
Condiciones recuperación	
Observaciones	Durante el cuatrimestre los estudiantes deberán elaborar por equipos una presentación oral, soportada por un trabajo escrito y una presentación a proyectar en formato a definir al comienzo del cuatrimestre y sobre un tema concreto propuesto por el profesorado a cada equipo de estudiantes. Esta presentación analizará de manera adecuada la conexión de alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el desarrollo profesional de la Ingeniería Informática. La presentación deberá hacer una búsqueda y uso adecuado de fuentes de información que den soporte al contenido de la presentación. Además, la presentación deberá cumplir una serie de requisitos para asegurar una comunicación oral efectiva. Finalmente, se valorará la corrección técnica y profundidad de su contenido. La evaluación incluirá mecanismos para verificar la implicación individual de cada estudiante dentro de su equipo de trabajo, siendo posible que cada estudiante dentro de un equipo reciba una calificación diferente dependiendo de su implicación y desempeño. En caso de no superar esta actividad durante el cuatrimestre, los estudiantes podrán recuperarla en la convocatoria extraordinaria mediante la realización de una nueva presentación sobre un tema propuesto por el profesorado.

TOTAL	100,00

Observaciones

En caso de que no se alcance la nota mínima exigida en alguno de los elementos evaluables y la media ponderada de dichos elementos sea superior o igual a 5, la calificación que constará en las actas de la asignatura será de 4.9, Suspenso.

En cualquier momento el profesorado podrá aplicar los mecanismos que considere adecuados para verificar que cualquier material

entregado está libre de plagio. La detección de un plagio supondrá el suspenso automático de la asignatura y su notificación a instancias superiores para que éstas adopten las medidas disciplinarias que estimen oportunas. La utilización de aplicaciones de inteligencia artificial para el desarrollo de actividades evaluables debe indicarse en las entregas de sus artefactos asociados.
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial
Los estudiantes a tiempo parcial que por razones debidamente justificadas no puedan integrarse en equipos de trabajos con otros estudiantes podrán desarrollar el trabajo y presentación oral de manera individual. Los estudiantes a tiempo parcial que por razones debidamente justificadas no puedan asistir regularmente a clases podrán participar en los debates o tareas que se planteen en el aula virtual.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
M. Rieckmann (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423
Complementaria
Biblioteca Universidad de Cantabria (2024). Vídeos sobre "Competencias digitales básicas". https://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=186
Biblioteca Universidad de Cantabria. (2024). "BUCuestiones: vídeos sobre estudio e investigación". https://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=168
C. Gruwell, R. Ewing (2023). Critical Thinking in Academic Research, 2ª Edición. Minnesota State Colleges and Universities.
C. Calero, M. A.Moraga, M. Piattini (2019). Software Sustainability. Springer.
Bhavik R. Bakshi (2019). Sustainable Engineering: Principles and Practice. Cambridge University Press

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Zotero	Facultad de Ciencias			

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☐ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral

☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral

☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones