



Guía docente

300304 - IS-OAT - Impacto Social

Última modificación: 27/05/2019

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels
Unidad que imparte: 707 - ESAII - Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial.

Titulación: **Curso:** 2019 **Créditos ECTS:** 6.0
Idiomas: Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Definit a la infoweb de l'assignatura.

Otros: Definit a la infoweb de l'assignatura.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE22 AERON. CE 22 AERON. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: Los fundamentos de sostenibilidad, mantenibilidad y operatividad de los sistemas de navegación aérea. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

Transversales:

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

05 TEQ N2. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 2: Contribuir a consolidar el equipo planificando objetivos, trabajando con eficacia y favoreciendo la comunicación, la distribución de tareas y la cohesión.

02 SCS. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

02 SCS N1. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL - Nivel 1: Analizar sistémica y críticamente la situación global, atendiendo la sostenibilidad de forma interdisciplinaria así como el desarrollo humano sostenible, y reconocer las implicaciones sociales y ambientales de la actividad profesional del mismo ámbito.

03 TLG. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

06 URI N3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

07 AAT N2. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 2: Llevar a cabo las tareas encomendadas a partir de las orientaciones básicas dadas por el profesorado, decidiendo el tiempo que se necesita emplear para cada tarea, incluyendo aportaciones personales y ampliando las fuentes de información indicadas.

05 TEQ N3. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 3: Dirigir y dinamizar grupos de trabajo, resolviendo posibles conflictos, valorando el trabajo hecho con las otras personas y evaluando la efectividad del equipo así como la presentación de los resultados generados.

06 URI N2. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 2: Después de identificar las diferentes partes de un documento académico y de organizar las referencias bibliográficas, diseñar y ejecutar una buena estrategia de búsqueda avanzada con recursos de información especializados, seleccionando la información pertinente teniendo en cuenta criterios de relevancia y calidad.

02 SCS N2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL - Nivel 2: Aplicar criterios de sostenibilidad y los códigos deontológicos de la profesión en el diseño y la evaluación de las soluciones tecnológicas.

04 COE N1. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 1: Planificar la comunicación oral, responder de manera adecuada a las cuestiones formuladas y redactar textos de nivel básico con corrección ortográfica y gramatical.

06 URI N1. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 1: Identificar las propias necesidades de información y utilizar las colecciones, los espacios y los servicios disponibles para diseñar y ejecutar búsquedas simples adecuadas al ámbito temático.

04 COE N2. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 2: Utilizar estrategias para preparar y llevar a cabo las presentaciones orales y redactar textos y documentos con un contenido coherente, una estructura y un estilo adecuados y un buen nivel ortográfico y gramatical.

04 COE. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

06 URI. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- 1) Recuperar la relación entre la ciencia, su aplicación (la ingeniería) y la sociedad
- 2) Fomentar la actitud crítica, racional, OBJETIVA y proactiva en el alumnado
- 3) Observar la evolución pasada y presente de nuestra sociedad
- 4) Conocer el actual proceso de globalización
- 5) Entender las características de los sistemas complejos, en especial los ecológicos y los sociales
- 6) Conocer y aplicar el ideal de Desarrollo Sostenible
- 7) Fomentar las 10 características más solicitadas por quienes ofrecen empleos de ingeniería:
 - 7.1 Habilidad para resolver problemas COMPLEJOS
 - 7.2 Capacidad de aprendizaje
 - 7.3 Asunción de responsabilidades
 - 7.4 Compromiso ético
 - 7.5 Trabajo en equipo
 - 7.6 Búsqueda y uso de información
 - 7.7 Adaptabilidad
 - 7.8 Capacidad de comunicación
 - 7.9 Actitud proactiva
 - 7.10 Capacidad de planificación

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas actividades dirigidas	3,0	2.00
Horas aprendizaje autónomo	84,0	56.00
Horas grupo grande	21,5	14.33
Horas grupo mediano	41,5	27.67

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Ciencia y Evolución

Descripción:

- 1.1 Definiciones. El método científico
- 1.2 La ciencia como fruto de la sociedad
- 1.3 La ciencia como herramienta
- 1.4 Otros tipos de conocimiento
- 1.5 Ciencia y niveles de complejidad

Actividades vinculadas:

- Ejercicios 1 - método científico
- Trabajo 1 - búsqueda crítica de información
- Ejercicios 2 - evolución natural
- Ejercicios 3 - evolución social
- Trabajo 2 - razonamiento probabilista
- Ejercicios 4 - razonamiento probabilista
- Trabajo 3 - ingeniería aplicada
- Ejercicios 5 - ingeniería aplicada
- Trabajo 4 - arte y religión
- Ejercicios 6 - arte y religión

Dedicación: 47h 27m

Grupo mediano/Prácticas: 20h

Actividades dirigidas: 1h

Aprendizaje autónomo: 26h 27m

Cooperación

Descripción:

- 2.1 Razones para no maltratar a los demás
- 2.2 El Juego de la Cooperación y la Deserción
- 2.3 Negociación
- 2.4 Derechos humanos
- 2.5 Manipulaciones de la insatisfacción
- 2.6 El Estado del bienestar
- 2.7 Los problemas de la globalización

Actividades vinculadas:

- Trabajo 5 - estrategia para la Cooperación y la Deserción
- Ejercicios 7 - irracionalidad
- Ejercicios 8 - cooperación
- Trabajo 6 - educación y terrorismo
- Trabajo 7 - estrategia cooperación y deserción con incertidumbre
- Ejercicios 9 - globalització

Examen parcial

Dedicación: 50h 51m

Grupo mediano/Prácticas: 21h 30m

Actividades dirigidas: 1h

Aprendizaje autónomo: 28h 21m



Complejidad

Descripción:

- 3.1 Reduccionismo, enfoque sistémico y sistemas complejos
- 3.2 Comportamiento lineal y no lineal
- 3.3 Caos determinista
- 3.4 Vida caótica
- 3.5 Redes
- 3.6 Desarrollo Sostenible
- 3.7 La tecnología como problema
- 3.8 'Salvar el planeta? (Reflexiones finales)

Actividades vinculadas:

- Trabajo 8 - simulaciones de sistemas complejos
- Ejercicios 10 - complejidad
- Trabajo 9 - simulación de dinámica de sistemas
- Trabajo 10 - simulación de agentes sociales
- Ejercicios 11 - Desarrollo Sostenible
- Trabajo 11 - debate

Examen final

Dedicación: 51h 42m

Grupo grande/Teoría: 21h 30m

Actividades dirigidas: 1h

Aprendizaje autónomo: 29h 12m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN