

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

S350 - Avances Tecnológicos en Salud

Programa Senior

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Programa Senior			Tipología v Curso	Optativa. Curso 3
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS PROGRAMA SÉNIOR. TERCER CURSO				
Código y denominación	S350 - Avances Tecnológicos en Salud				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TECNOLOGIA ELECTRONICA E INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Profesor responsable	FELIX FANJUL VELEZ
E-mail	felix.fanjul@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 4. DESPACHO PROFESOR (S4003)
Otros profesores	JOSE LUIS ARCE DIEGO

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad de conocer la situación actual de los avances tecnológicos en salud y su relevancia.
- Capacidad de comprender la evolución histórica de los avances tecnológicos en salud.
- Capacidad de comprender las tecnologías más relevantes aplicadas a la salud.
- Capacidad de conocer los principios básicos de funcionamiento de los avances tecnológicos más relevantes aplicados a la salud.
- Capacidad de analizar las características y limitaciones de las tecnologías fundamentales aplicadas a la salud.
- Capacidad para conocer las radiaciones de uso más extendido en el ámbito médico.
- Capacidad para entender los aspectos bioéticos implicados en la tecnología aplicada a la salud.
- Capacidad para conocer las estructuras básicas de los tejidos biológicos.
- Capacidad para entender los aspectos fundamentales de los futuros avances tecnológicos en el ámbito de la salud.

#### 4. OBJETIVOS

- Tomar conciencia de la relevancia de la tecnología en la práctica médica actual .
- Conocer los principios fundamentales de algunas aplicaciones de la tecnología a la medicina.
- Analizar las ventajas e inconvenientes de aplicaciones relevantes de la tecnología a la salud.
- Analizar el uso de dispositivos y radiaciones en medicina.
- Exponer líneas de trabajo de relevancia futura en el ámbito de la ingeniería clínica.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Bloque I Introducción. Tema 1. Introducción
2	Bloque II Ámbitos, aspectos históricos y éticos. Tema 2. Tecnologías en medicina: aproximación histórica. Tema 3. Ámbitos de la tecnología aplicada a la salud y cuestiones éticas.
3	Bloque III. Tecnologías de imagen y láseres. Tema 4. Tecnologías de imagen biomédica. Tema 5. Tecnologías láser en aplicaciones biomédicas.
4	Bloque IV Avances tecnológicos futuros. Tema 6. Avances tecnológicos futuros.

#### 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua	Otros	No	No	50,00
Trabajos	Trabajo	No	Sí	50,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
La calificación global será la suma de las calificaciones de cada una de las partes. Los trabajos se podrán realizar de forma individual o en grupo.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Los estudiantes a tiempo parcial, a quienes no se puede aplicar por tanto la evaluación continua, conformarán su calificación final de acuerdo al siguiente baremo: trabajos individuales (50%), examen final de conocimientos de la asignatura (50%).				

#### 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

##### BÁSICA

- John D. Enderle, Susan M. Blanchard, Joseph D. Bronzino, Introduction to Biomedical Engineering, Academic Press, 2005.
- J.T. Bushberg, J.A. Seibert, E. M. Leidholdt, J.M. Boone, The essential physics of medical imaging, Ed. LWW, Philadelphia, 2002.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.