

Innovación y  
Emprendimiento en  
Tecnologías para la  
Salud y el Bienestar



Escuela Universitaria  
Politécnica - Teruel  
**Universidad** Zaragoza



**Universidad**  
Zaragoza

# Objetivo



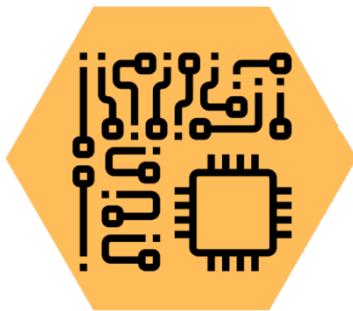
El objetivo del máster es la formación de profesionales e investigadores en temas relacionados con las Tecnologías de la Salud y el Bienestar, preparando a los estudiantes en el desarrollo de **productos innovadores y tecnologías de última generación** y fomentando la innovación y el emprendimiento para la creación de empresas en este campo.

# Temática

## TEMÁTICA



Innovación y  
Emprendimiento



Tecnología



Salud y  
Bienestar



# Características principales

## NÚMERO DE CRÉDITOS DEL TÍTULO

Tipología	ECTS
Obligatorios	27
Optativos	12
Trabajo Fin de Máster (TFM)	21
<b>Total</b>	<b>60</b>

## Un curso académico

## TIPO DE ENSEÑANZA /IDIOMA



### Semipresencial

Las actividades formativas combinan la presencia física con un mayor trabajo autónomo del estudiante propio de la enseñanza virtual.

Actividades presenciales  
1-2 semanas/semestre



### Idioma

Español con modalidad  
“English friendly”

# Plan de estudios

Asignatura	ECTS	Semestre
<b>Complementos formativos</b>		
Complementos formativos en Tecnologías Industriales	6	1
Complementos formativos en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	6	1
<b>Obligatorias</b>		
Fundamentos de salud y aspectos legales en Tecnologías para la Salud y el Bienestar	9	1
Emprendimiento y empresa en el sector de la Salud y Bienestar	9	1
Metodología de I+D+i y tratamiento de datos en Salud y Bienestar	9	1
<b>Optativas</b>		
Sensores vestibles y mHealth	3	2
Tecnología para Rehabilitación	3	2
Ingeniería aplicada al diseño de prótesis e implantes	3	2
Sistemas Multi-Agentes y Robótica en Salud	3	2
Aspectos avanzados de la Interacción Persona-Ordenador en el ámbito de la Salud y el Bienestar	3	2
Procesado de señales biomédicas	3	2
<b>Trabajo fin de máster</b>		
Trabajo fin de máster	21	2

# Asignaturas

## FUNDAMENTOS DE SALUD Y ASPECTOS LEGALES EN TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR



- Fundamentos de salud y sistema sanitario
  - Concepto de salud y sus determinantes
  - Estructura básica del sistema sanitario
  - Calidad de vida y su medida
  - Actividad física y el deporte
  - Gestión del bienestar psicológico y de la calidad de vida
- Aspectos legales
  - Creation of a company
  - Product Marketing
  - Industrial property
  - Management and ethics

# Asignaturas

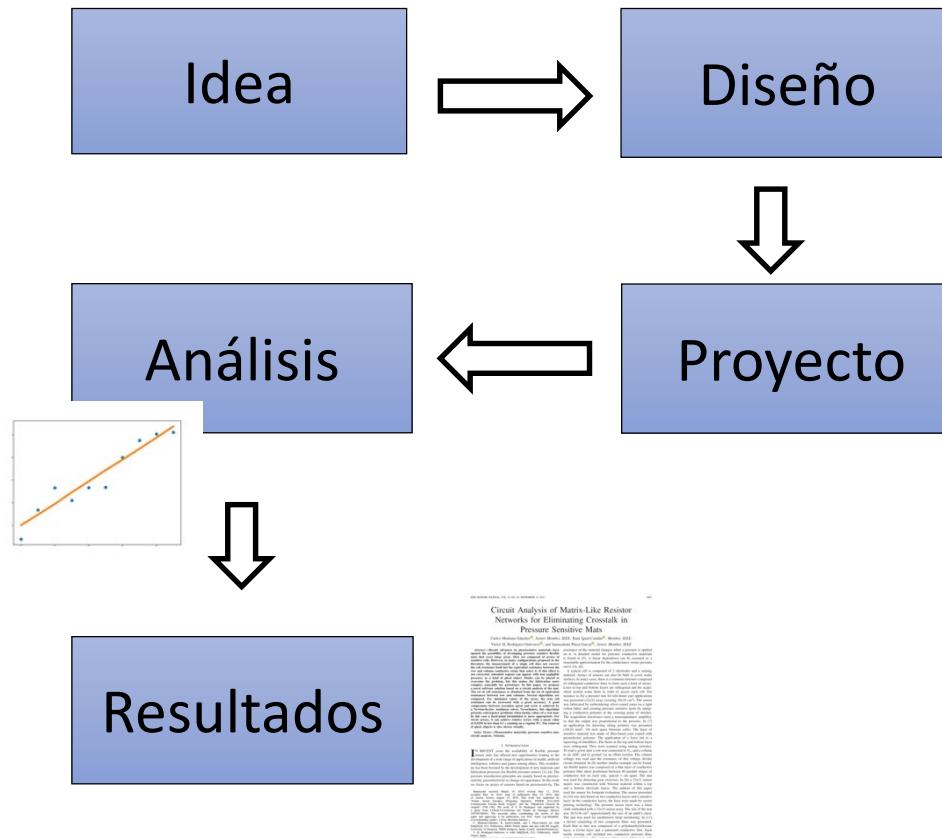


## EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA EN EL SECTOR DE LA SALUD Y BIENESTAR

- Sector de la salud y bienestar.
- Economía de la salud.
- Dirección estratégica.
- Plan de negocios.

# Asignaturas

## METODOLOGÍA DE I+D+I Y TRATAMIENTO DE DATOS EN SALUD Y BIENESTAR



- Metodología de I+D+i y diseños de investigación
- Fiabilidad y validez
- Proyectos de investigación: tipos, financiación, ...
- Resultados de investigación y su protección
- Análisis de datos: inferencia estadística, regresión, estadística multivariante, aprendizaje automático...

# Asignaturas

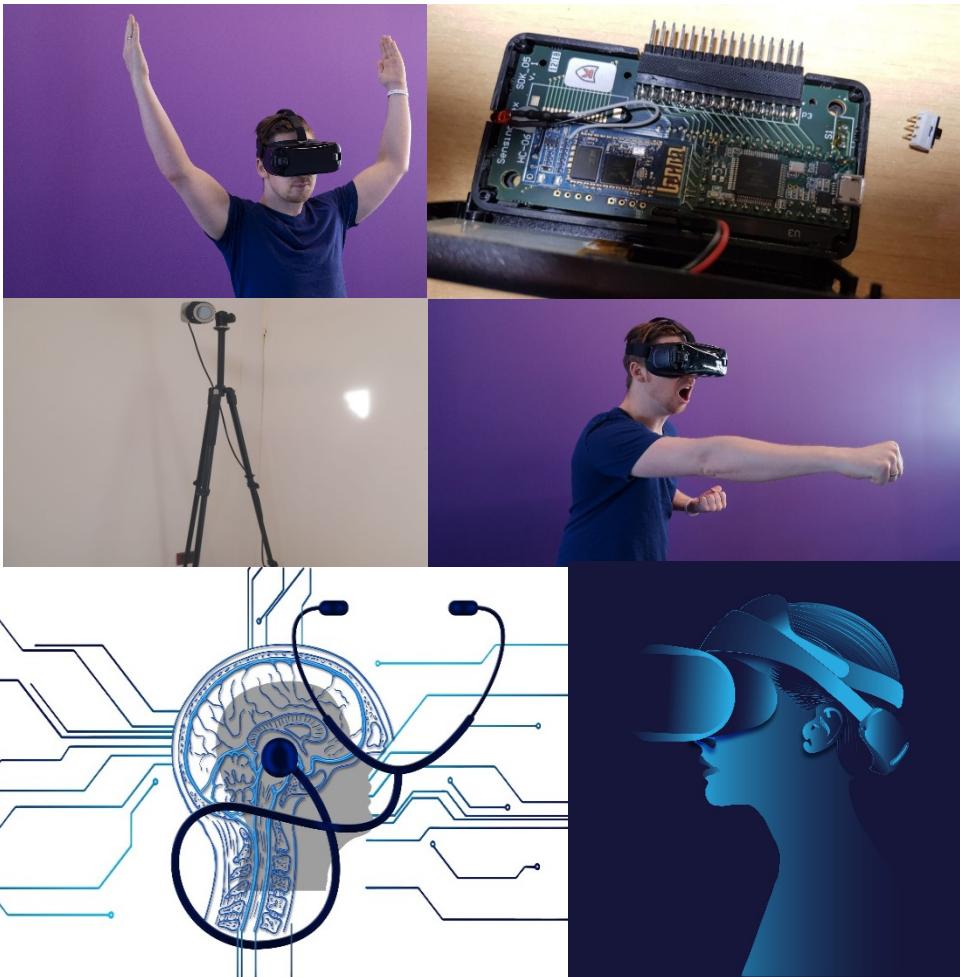
## SENSORES VESTIBLES Y M-HEALTH

- Conceptos y prototipado de sensores vestibles.
- Comunicaciones relacionadas con los sensores vestibles.
- Integración y adaptación de aplicaciones de mHealth.



# Asignaturas

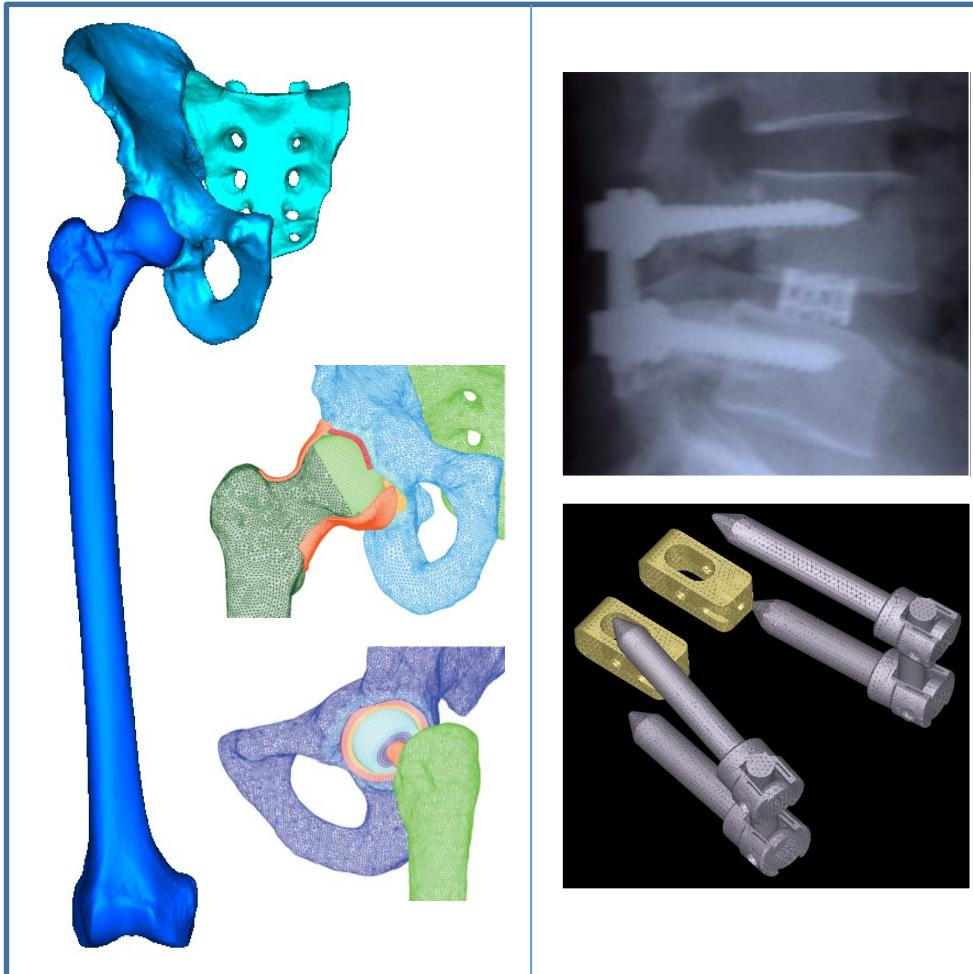
## TECNOLOGÍA PARA LA REHABILITACIÓN



- Tecnologías de rehabilitación basadas en Realidad Virtual.
- Rehabilitación Virtual (RV).
- Rehabilitación Virtual Cognitiva (RVC).
- Tecnología de bajo coste.
- Alteraciones Neurológicas.
- Usabilidad y accesibilidad.

# Asignaturas

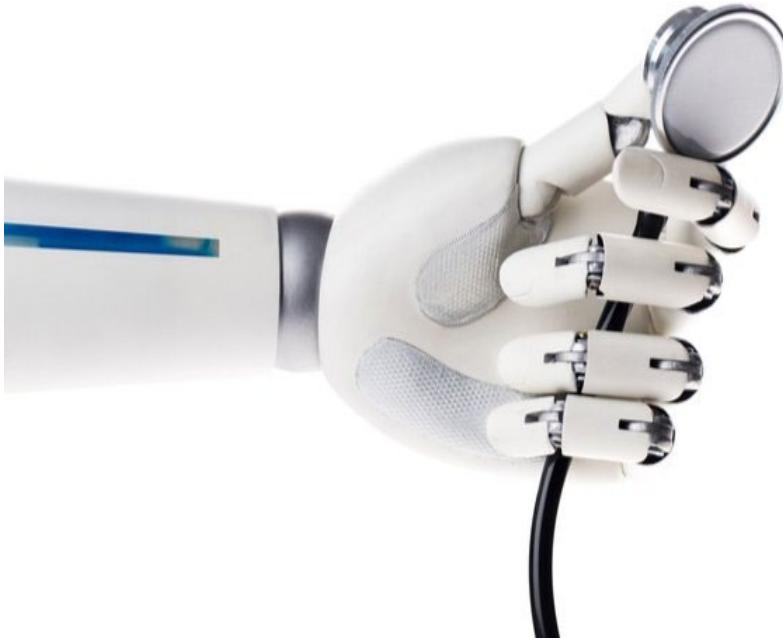
## INGENIERÍA APLICADA AL DISEÑO DE PRÓTESIS E IMPLANTES



- Biomecánica básica orientada al diseño de prótesis e implantes.
- Biomateriales utilizados en la actualidad en el diseño de prótesis e implantes.
- Tipologías de prótesis más usuales.
- Aplicación del método de Elementos Finitos al diseño de prótesis e implantes.

# Asignaturas

## SISTEMAS MULTI-AGENTES Y ROBÓTICA EN SALUD



- Sistemas multi-agente
  - Agentes Inteligentes
  - Sistemas multi-agente
  - Tecnologías del acuerdo
  - Arquitecturas de agente
  - Comunicación y coordinación
  - Plataformas de agentes
- Robótica en salud
  - Percepción, localización, control de movimientos y estrategias de cooperación
  - Robots personales y asistenciales
  - Robótica de manipulación y médica
  - Futuras líneas de investigación y desarrollo

# Asignaturas

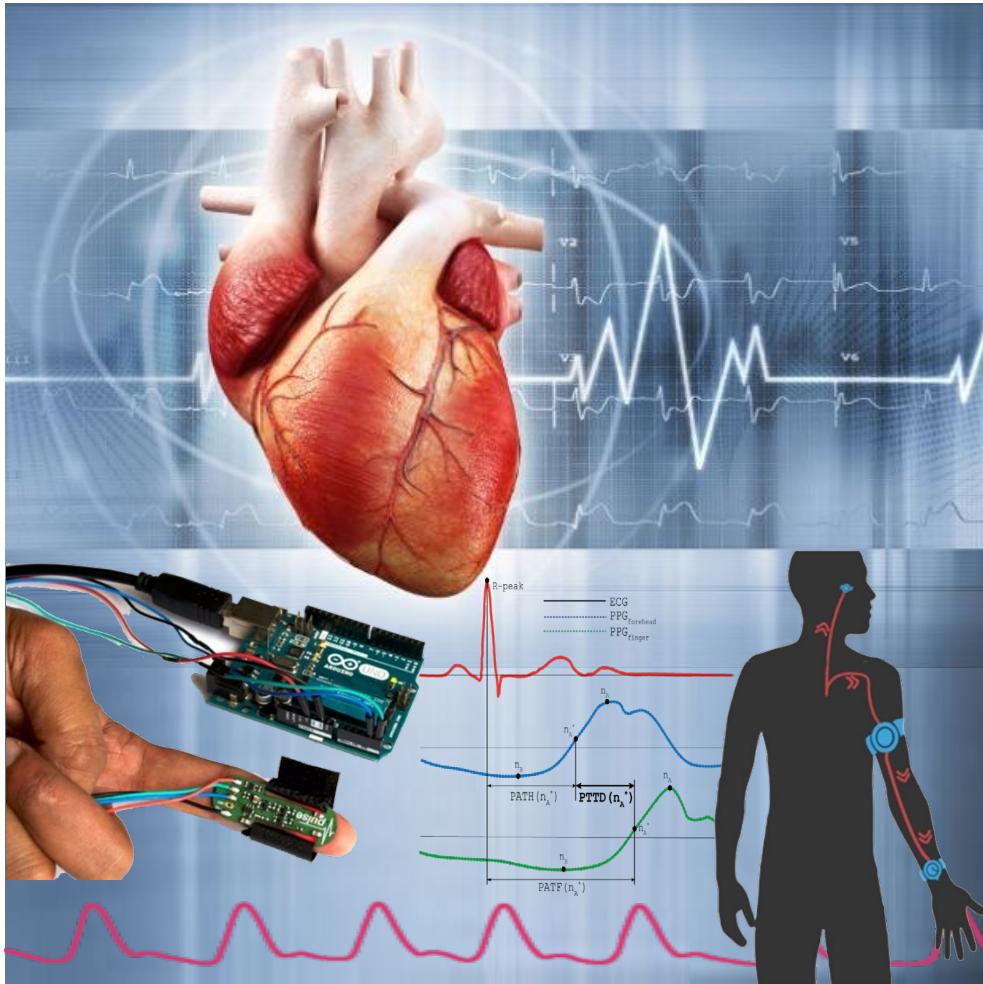
# ASPECTOS AVANZADOS DE LA INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR EN EL ÁMBITO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR



- Paradigmas emergentes de interacción.
  - Diseño centrado en el usuario de aplicaciones para la salud y el bienestar.
  - Seguridad, privacidad, tratamiento y visualización de datos de pacientes.
  - Gamificación en el ámbito de la salud y el bienestar.

# Asignaturas

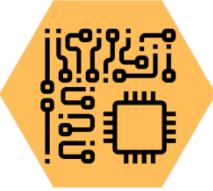
## PROCESADO DE SEÑALES BIOMÉDICAS



- Origen de las señales biomédicas
- Ruido y artefactos
- Análisis temporal y frecuencial
- Filtrado
- Detección de eventos y extracción de características
- Ejemplos de aplicación usando señales reales

# Grupos de investigación

## EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA



- Análisis Numérico, Optimización y Aplicaciones [🔗](#)
- Biomedical Signal Interpretation & Computational Simulation (BSICoS) [🔗](#)
- Communications Networks and Information Technologies (CENIT) [🔗](#)
- Education – Quality – Technology (EduQTech) [🔗](#)
- Grupo de Biomateriales (GBM) [🔗](#)
- Investigación en Interfaces Avanzadas (Affectivelab) [🔗](#)
- Robotics, Perception and Real Time Group (RoPeRT) [🔗](#)

## EN EL ÁMBITO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS



- GESES. Grupo de Estudios Sociales y Económicos del Tercer Sector
- Derecho del trabajo
- CREVALOR. CREación de VALor en las ORganizaciones

## EN EL ÁMBITO DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR



- Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD) [🔗](#)
- Emoción, Regulación, Ajuste (ERA)
- Psiquiatría de Enlace [🔗](#)
- Unidad de Investigación en Prevención Cardiovascular [🔗](#)
- Grupo de Investigación en Servicios Sanitarios de Aragón [🔗](#)
- Bienestar y Capital Social [🔗](#)



# Sistema de Admisión

## Preinscripción por internet

- Admisión

Fechas

	Fase I	Fase II	Fase III
	Hasta el 22 de marzo	pendiente	pendiente



fechas actualizadas

Requisitos

- Estudiantes con un título español o un título extranjero homologado
- Estudiantes con título extranjero no homologado expedido por país ajeno al Espacio Europeo de Enseñanza Superior



Impreso de solicitud de acceso con título extranjero no homologado



- Procedimiento de presentación de la solicitud

- 1) Registro

Es necesario disponer del NIA (No. ID estudiante) y CONTRASEÑA ADMINISTRATIVA. Obtener tu NIA [🔗](#)



- 2) Cumplimentar la solicitud

- 3) Documentación

ES IMPRESCINDIBLE que ADJUNTE ESCANEADA la documentación que se le requiere  
(El CV es obligatorio para todos los estudiantes)

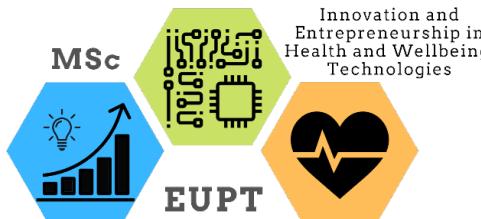
# Información

## INFORMACIÓN OFICIAL (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)



**Universidad**  
Zaragoza

## WEB PROPIA DEL MÁSTER



## ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE TERUEL



Escuela Universitaria  
Politécnica - Teruel  
**Universidad** Zaragoza



[Video](#)

## CONTACTO

Coordinador: Eduardo Gil

Secretaría de dirección: Josefa Fuertes 978618158

Secretaría: Sonia Manzano 978618304



email: [inemtesabi@unizar.es](mailto:inemtesabi@unizar.es)