



**Universidad de Jaén**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

## **Biomecánica**

2024-2025

Grado en Fisioterapia

Doble Grado en Enfermería y Fisioterapia



GRUPO



Acceso Mayores 40

Guías docentes UJA

Horarios de tutorías

Llamamientos PEvAU

Movilidad (Coordinador)

P.O.D.

Solicitud bilingüismo

## Guía docente 2024-25 - 10111007 - Biomecánica

[Volver](#)

TITULACIÓN:	Grado en Fisioterapia (10111007)
CENTRO:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TITULACIÓN:	Doble Grado en Enfermería y Fisioterapia (10521012)
CENTRO:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CURSO:	2024-25
ASIGNATURA:	Biomecánica

### GUÍA DOCENTE

#### 1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Biomecánica

CÓDIGO: 10111007 (\*)

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: Troncal / Básica

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 2

CUATRIMESTRE: PC

WEB: <https://platea.ujaen.es>

#### 2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: LAVILLA LERMA, MARÍA LEYRE

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U130 - CIENCIAS DE LA SALUD

ÁREA: 027 - ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

N. DESPACHO: -

E-MAIL: -

TLF: -

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/107865>

URL WEB: -

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1295-1968>

NOMBRE: CONDE PIPÓ, JAVIER

IMPARTE: Teoría - Prácticas

DEPARTAMENTO: U130 - CIENCIAS DE LA SALUD

ÁREA: 027 - ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

N. DESPACHO: -

E-MAIL: -

TLF: -

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/277810>

URL WEB: -

ORCID: -

NOMBRE: MESAS HERNÁNDEZ, CRISTINA

IMPARTE: Teoría

DEPARTAMENTO: U130 - CIENCIAS DE LA SALUD

ÁREA: 027 - ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

N. DESPACHO: -

E-MAIL: -

TLF: -

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/420705>

URL WEB: -

ORCID: -

#### 3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

##### PRERREQUISITOS:

-

##### CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Asignatura básica transversal que aborda el aprendizaje de la Biomecánica como herramienta fundamental para la consecución de los objetivos propuestos en esta titulación.

##### RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

- El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación

curricular  
correspondiente.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

#### 4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Denominación de la competencia
1.1.	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
1.2.	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
2.1.	Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
3.1.	Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en Fisioterapia. Comprender los principios de la Biomecánica y la Electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.

#### Resultados de aprendizaje

<b>Resultado 1.2.a.</b>	Aplica los conocimientos de forma profesional a su trabajo o vocación. Elabora y defiende argumentos y resuelve problemas dentro de su área de estudio.
<b>Resultado 2.3.a.</b>	Comprende los métodos y actuaciones dentro de la fisioterapia que van encaminadas a conseguir la recuperación del individuo y a la promoción y mantenimiento de su salud.
<b>Resultado 3.1.a.</b>	Conoce los fundamentos, procedimientos, interpretación y valores de referencia en la biomecánica articular.

#### 5. CONTENIDOS

##### CONTENIDO TEÓRICO

##### UNIDAD TEMÁTICA I.- GENERALIDADES.

TEMA 1.- INTRODUCCIÓN A LA BIOMECÁNICA.

TEMA 2.- DIMENSIONES CORPORALES.

TEMA 3.- PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA MECÁNICA CLÁSICA APLICADOS AL ESTUDIO DEL APARATO LOCOMOTOR (I).

TEMA 4.- PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA MECÁNICA CLÁSICA APLICADOS AL ESTUDIO DEL APARATO LOCOMOTOR (II).

TEMA 5.- CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANÁLISIS DE LA RESISTENCIA DE MATERIALES APLICADOS AL ESTUDIO DE LOS TEJIDOS DEL APARATO LOCOMOTOR.

##### UNIDAD TEMÁTICA II.- BIOMECÁNICA ESTRUCTURAL

TEMA 6.- BIOMECÁNICA ÓSEA.

TEMA 7.- BIOMECÁNICA DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES (I).

TEMA 8.- BIOMECÁNICA DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES (II).

TEMA 9.- BIOMECÁNICA DE LOS TENDONES Y LIGAMENTOS.

TEMA 10.- PROPIEDADES BIOMECÁNICAS DEL MÚSCULO (I).

TEMA 11.- PROPIEDADES BIOMECÁNICAS DEL MÚSCULO (II).

##### UNIDAD TEMÁTICA III.- BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

TEMA 12.- CINEMÁTICA Y BIOMECÁNICA GENERAL DEL RAQUIS.

TEMA 13.- BIOMECANICA GENERAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

TEMA 14.- CINEMÁTICA Y BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA CERVICAL.

TEMA 15.- BIOMECÁNICA DEL TÓRAX Y DEL RAQUIS TORÁCICO.

TEMA 16.- CINEMÁTICA DE LA COLUMNA LUMBAR Y LUMBO-SACRA.

TEMA 17.- BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR.

#### **UNIDAD TEMÁTICA IV: BIOMECÁNICA DEL MIEMBRO SUPERIOR Y CINTURA ESCAPULAR.**

TEMA 18.- BIOMECÁNICA DE LA CINTURA ESCAPULAR.

TEMA 19.- BIOMECÁNICA DE LA ARTICULACIÓN ESCÁPULO-HUMERAL.

TEMA 20.- BIOMECÁNICA DEL CODO.

TEMA 21.- BIOMECÁNICA DE LA MUÑECA.

TEMA 22.- BIOMECÁNICA DE LA MANO Y DEDOS.

#### **UNIDAD TEMÁTICA V: BIOMECÁNICA DEL MIEMBRO INFERIOR Y CINTURA PÉLVICA.**

TEMA 23.- BIOMECÁNICA DE LA CINTURA PÉLVICA.

TEMA 24.- BIOMECÁNICA DE LA CADERA.

TEMA 25.- BIOMECÁNICA DE LA RODILLA.

TEMA 26.- BIOMECÁNICA DEL TOBILLO.

TEMA 27.- BIOMECÁNICA DEL PIE Y DE LOS DEDOS.

TEMA 28.- BIOMECANICA DE LA POSTURA Y DE LA MARCHA.

#### **UNIDAD TEMÁTICA VI: BIOMECÁNICA DEPORTIVA**

TEMA 29.- LA BIOMECÁNICA Y EL ANÁLISIS CIENTÍFICO DEL MOVIMIENTO DEPORTIVO.

TEMA 30.- TIPOS DE ANÁLISIS BIOMECÁNICOS APLICADOS AL DEPORTE.

TEMA 31.- BIOMECÁNICA DE GESTOS MOTORES BÁSICOS.

#### **CONTENIDO PRÁCTICO**

PRACTICA 1. ANTROPOMETRÍA Y BIOMECÁNICA ARTICULAR Y GONIOMETRÍA.

PRACTICA 2. ESTUDIO DE LA HUELLA PLANTAR Y BIOMECANICA DEL PIE.

PRACTICA 3. BIOMECÁNICA NORMAL, BALANCE MUSCULAR Y CADENAS MUSCULARES.

PRACTICA 4. BIOMECÁNICA NORMAL Y APLICACIÓN DE TRABAJO PROPIOCEPTIVO.

PRACTICA 5. BIOMECANICA DEL EQUILIBRIO.

PRACTICA 6. CENTRO DE GRAVEDAD EN EL CUERPO HUMANO

-El objetivo principal de este curso es promover a los estudiantes aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que se demuestran a través de los argumentos de preparación y de defensa y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

#### **CONTENIDO TEÓRICO**

UNIDAD TEMÁTICA I.- GENERALIDADES.

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOMECÁNICA.

TEMA 2. DIMENSIONES CORPORALES.

TEMA 3. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA MECÁNICA CLÁSICA APLICADOS AL ESTUDIO DEL APARATO LOCOMOTOR (I).

TEMA 4. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA MECÁNICA CLÁSICA APLICADOS AL ESTUDIO DEL APARATO LOCOMOTOR (II).

TEMA 5. CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANÁLISIS DE LA RESISTENCIA DE MATERIALES APLICADOS

AL ESTUDIO DE LOS TEJIDOS DEL APARATO  
LOCOMOTOR.

UNIDAD TEMÁTICA II.- BIOMECÁNICA ESTRUCTURAL

- TEMA 6. BIOMECÁNICA ÓSEA.
- TEMA 7. BIOMECÁNICA DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES (I).
- TEMA 8. BIOMECÁNICA DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES (II).
- TEMA 9. BIOMECÁNICA DE LOS TENDONES Y LIGAMENTOS.
- TEMA 10. PROPIEDADES BIOMECÁNICAS DEL MÚSCULO (I).
- TEMA 11. PROPIEDADES BIOMECÁNICAS DEL MÚSCULO (II).

UNIDAD TEMÁTICA III.- BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

- TEMA 12. CINEMÁTICA Y BIOMECÁNICA GENERAL DEL RAQUIS.
- TEMA 13. BIOMECÁNICA GENERAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL.
- TEMA 14. CINEMÁTICA Y BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA CERVICAL.
- TEMA 15. - BIOMECÁNICA DEL TÓRAX Y DEL RAQUIS TORÁCICO.
- TEMA 16. CINEMÁTICA DE LA COLUMNA LUMBAR Y LUMBO-SACRA.
- TEMA 17. BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR

UNIDAD TEMÁTICA IV: BIOMECÁNICA DEL MIEMBRO SUPERIOR Y CINTURA ESCAPULAR

- TEMA 18. BIOMECÁNICA DE LA CINTURA ESCAPULAR.
- TEMA 19. BIOMECÁNICA DE LA ARTICULACIÓN ESCÁPULO-HUMERAL.
- TEMA 20. BIOMECÁNICA DEL CODO.
- TEMA 21. BIOMECÁNICA DE LA MUÑECA.
- TEMA 22. BIOMECÁNICA DE LA MANO Y DEDOS.

UNIDAD TEMÁTICA V: BIOMECÁNICA DEL MIEMBRO INFERIOR Y CINTURA PÉLVICA.

- TEMA 23. - BIOMECÁNICA DE LA CINTURA PÉLVICA.
- TEMA 24. - BIOMECÁNICA DE LA CADERA.
- TEMA 25. - BIOMECÁNICA DE LA RODILLA.
- TEMA 26. - BIOMECÁNICA DEL TOBILLO.
- TEMA 27.- BIOMECÁNICA DEL PIE Y DE LOS DEDOS.
- TEMA 28. - BIOMECÁNICA DE LA POSTURA Y DE LA MARCHA.

UNIDAD TEMÁTICA VI: BIOMECÁNICA DEPORTIV

- TEMA 29. - LA BIOMECÁNICA Y EL ANÁLISIS CIENTÍFICO DEL MOVIMIENTO DEPORTIVO.
- TEMA 30. - TIPOS DE ANÁLISIS BIOMECÁNICOS APLICADOS AL DEPORTE.
- TEMA 31. - BIOMECÁNICA DE GESTOS MOTORES BÁSICOS.

CONTENIDO PRÁCTICO

- PRACTICA 1. ANTROPOMETRÍA.
- PRACTICA 2. VALORACIÓN ISOCINÉTICA.
- PRACTICA 3. ANÁLISIS CINÉTICO DEL MOVIMIENTO: SALTO, CARRERA Y MARCHA HUMANA.
- PRACTICA 4. BIOMECÁNICA ARTICULAR Y GONIOMETRÍA.
- PRACTICA 5. ESTUDIO DE LA HUELLA PLANTAR Y BIOMECANICA DEL PIE.
- PRACTICA 6. BIOMECÁNICA NORMAL Y BALANCE MUSCULAR.
- PRACTICA 7. BIOMECÁNICA NORMAL Y CADENAS MUSCULARES.
- PRACTICA 8. BIOMECÁNICA NORMAL Y APLICACIÓN DE TRABAJO PROPIOCEPTIVO.
- PRACTICA 9. BIOMECÁNICA NORMAL Y BIOMECANICA RESPIRATORIA.
- PRACTICA 10. BIOMECANICA DEL EQUILIBRIO.

## 6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M1 - Clases expositivas en gran grupo: Clases magistrales</li> <li>▪ M2 - Clases expositivas en gran grupo: Exposición de teoría y ejemplos generales</li> </ul>	30.0	45.0	75.0	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1.1.</li> <li>▪ 1.2.</li> <li>▪ 2.1.</li> <li>▪ 3.1.</li> </ul>
A2 - Clases en grupos de prácticas/pequeño grupo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M6 - Clases en grupos de prácticas: Actividades prácticas</li> </ul>	30.0	45.0	75.0	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1.1.</li> <li>▪ 2.1.</li> <li>▪ 3.1.</li> </ul>
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

#### INFORMACIÓN DETALLADA:

- **A1 - Clases expositivas en gran grupo (3 ECTS).** Exposición por parte del profesorado de los contenidos de las unidades didácticas de la asignatura promoviendo la discusión y participación activa del alumnado, llevando al alumnado a plantear y contestar interrogantes para finalizar cada exposición con un resumen-conclusión de los puntos fundamentales.

- **A2 - Clases en grupos de prácticas (3 ECTS).** Explicación y demostración de la técnica y/o procedimiento por parte del profesorado con material biomecánico. Repetición por parte del alumnado de la técnica y/o procedimiento, valoración del profesorado y discusión grupal de la realización de la técnica.

#### 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Conceptos teóricos de la materia	Conocimiento de la materia. Razonamiento de la respuesta, capacidad de análisis y en su caso síntesis. Realización de trabajos relacionados con la docencia teórico/práctica.	Preguntas de respuesta con opciones múltiples, respuesta corta y/o respuesta de desarrollo de contenidos. Exposición ordenada y sistemática en el tiempo establecido y claridad de ideas	60.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Realización de trabajos relacionados con la docencia teórico/práctica.	Exposición ordenada y sistemática en el tiempo establecido y claridad de ideas	10.0%
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	La ausencia sin justificar a prácticas de laboratorio podrá causar una pérdida de la calificación final	Asistencia Obligatoria	30.0%

*El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial*

#### INFORMACIÓN DETALLADA:

-Prueba escrita de contenidos teóricos: Criterios: conocimiento de la materia. expresión escrita y estructuración de la respuesta, razonamiento de la respuesta, capacidad de análisis y en su caso síntesis. Instrumento: Preguntas de respuesta múltiple, de respuesta corta, laminas mudas y de desarrollo de contenidos. Peso : 60%.

- Trabajo grupal: Realización de un trabajo relacionado con la docencia teórica- práctica. Peso: 10%

-Clases en grupos de prácticas: Asistencia a prácticas y exposición oral ó escrita relacionada con la docencia teórico-práctica. Criterios: 1. La ausencia sin justificar a prácticas de laboratorio podrá causar una pérdida de la calificación final; 2. Exposición ordenada y sistemática. Respuesta a las preguntas planteadas. Peso: 30%.

El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial.

#### 8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [f6 WWWXYU`UVV\]c\[ fUZUUFUj fg'XY`XYgW Vf\]Xcf'XY"U6 JV\]cHVVU](#)

##### ESPECÍFICA O BÁSICA:

- Biomecánica clínica de los tejidos y las articulaciones del aparato locomotor Rodrigo C. Miralles Marrero, Iris Miralles Rull, Misericòrdia Puig Cunillera. Edición: 2ª ed. Autor: Miralles Marrero, Rodrigo C.. Editorial: Masson (C. Biblioteca)

- Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana A.I. Kapandji ; prefacio del profesor Raoul Tubiana. Edición: 6ª ed.. Autor: Kapandji, Adalbert Ibrahim.. Editorial: Editorial Médica Panamericana (C. Biblioteca)
- Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular Sergio Fucci, Mario Benigni, Vittorio Fornasari. Edición: 2ª ed., reimp. Autor: Fucci, Sergio. Editorial: Harcourt Brace (C. Biblioteca)
- Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte Miquel Izquierdo. Edición: -. Autor: Izquierdo Redín, Mikel.. Editorial: Médica Panamericana (C. Biblioteca)
- Anatomía funcional, biomecánica Rene Cailliet. Edición: -. Autor: Cailliet, René.. Editorial: Marbán (C. Biblioteca)
- Fundamentals of Biomechanics [electronic resource] by Duane Knudson.. Edición: 2nd ed.. Autor: Knudson, Duane. author.. Editorial: Springer US (C. Biblioteca)
- Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor Antonio Viladot Voegeli ; prólogo del prof. D. Ruano Gil. Edición: 1ª ed., reimp. Autor: Viladot Voegeli, Antonio. Editorial: Masson (C. Biblioteca)

**GENERAL Y COMPLEMENTARIA:**

- Anatomía para el movimiento Blandine Calais-Germain ; traducción supervisada por Nùria Vives. Edición: 5ª ed. Autor: Calais-Germain, Blandine. Editorial: Los libros de la Liebre de Marzo (C. Biblioteca)
- Biomecánica del movimiento humano : de Williams y Lissner Barney Le Veau. Edición: -. Autor: Le Veau, Barney. Editorial: Trillas (C. Biblioteca)
- Biomecánica clínica del aparato locomotor. Edición: -. Autor: Miralles Marrero, Rodrigo C.. Editorial: Masson (C. Biblioteca)
- Anatomía funcional del aparato locomotor José Luis Ayuso Gallardo. Edición: -. Autor: Ayuso Gallardo, José Luis.. Editorial: Wanceulen (C. Biblioteca)

**9. CRONOGRAMA (primer cuatrimestre)**

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas/pequeño grupo	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 9 - 15 sept. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 2 16 - 22 sept. 2024	2.0	0.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 3 23 - 29 sept. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 4 30 sept. - 6 oct. 2024	2.0	0.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 5 7 - 13 oct. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 6 14 - 20 oct. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 7 21 - 27 oct. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 8 28 oct. - 3 nov. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 9 4 - 10 nov. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 10 11 - 17 nov. 2024	2.0	0.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 11 18 - 24 nov. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 12 25 nov. - 1 dic. 2024	2.0	0.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 13 2 - 8 dic. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 14 9 - 15 dic. 2024	2.0	0.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas/pequeño grupo	Trabajo autónomo	Observaciones
				Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 15 16 - 22 dic. 2024	2.0	3.0	6.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Total Horas	30.0	30.0	90.0	

## 10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Salud y bienestar

Educación de calidad

Igualdad de género

Alianzas para lograr objetivos

## INFORMACIÓN DETALLADA:

-

## 11. ESCENARIO MIXTO

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)*	Metodología docente Descripción
30 Sesiones de clases teóricas de Biomecánica	Todas las actividades docentes - evaluación incluida- serán presenciales en la medida que la situación lo permita	30 sesiones de clases magistrales participativas de una hora de duración cada una, realizadas en el aula y retransmitiendo por videoconferencia al resto del grupo. Rotación periódica de estudiantes.
10 Sesiones prácticas de Biomecánica	Todas las actividades docentes - evaluación incluida- serán presenciales en la medida que la situación lo permita	Desarrollo de 10 sesiones prácticas, de tres horas de duración cada una, aplicando la rotación en grupos reducidos del 50%. Retransmisión de clases prácticas al resto del grupo.
Tutorías	Online	Las tutorías se realizarán de forma online (síncrona y asíncrona).

## II.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación continua a lo largo del curso mediante entrega de actividades, tanto del contenido teórico como del práctico, por parte del alumnado a través de PLATEA. Se realizará igualmente una prueba final síncrona online a través de PLATEA ó Google Forms, según disponibilidad, en la fecha establecida por la Facultad de Ciencias de la Salud para cada una de las convocatorias oficiales.

## III.- RECURSOS

Se emplearán los recursos informáticos suministrados por la Universidad de Jaén (PLATEA, Videoconferencia a través de GoogleMeet, otras aplicaciones del entorno Google: Docs, Slides, Calendar, Drive) con objeto de fomentar la participación del alumnado, así como recursos bibliográficos electrónicos disponibles en la biblioteca de la Universidad de Jaén.

## 12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción



30 Sesiones de clases teóricas de Biomecánica	<i>Online</i>	30 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas por videoconferencia.
10 Sesiones prácticas de Biomecánica	<i>Online</i>	Sustitución de las 10 sesiones prácticas por actividades formativas <i>online</i> . (actividades consistentes en explicaciones de las metodologías prácticas y asíncronas que permitan al estudiantado trabajar individualmente y realizar una presentación acerca del contenido práctico de la asignatura).
Tutorías	<i>Online</i>	Todas las sesiones de tutorías se realizarán <i>online</i> (síncrona y asíncrona)

## II.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación continua a lo largo del curso mediante entrega de actividades, tanto del contenido teórico como del práctico, por parte del alumnado a través de PLATEA. Se realizará igualmente una prueba final síncrona online a través de PLATEA ó Google Forms, según disponibilidad, en la fecha establecida por la Facultad de Ciencias de la Salud para cada una de las convocatorias oficiales.

## III.- RECURSOS

Se emplearán los recursos informáticos suministrados por la Universidad de Jaén (PLATEA, Videoconferencia a través de GoogleMeet, otras aplicaciones del entorno Google: Docs, Slides, Calendar, Drive) con objeto de fomentar la participación del alumnado, así como recursos bibliográficos electrónicos disponibles en la biblioteca de la Universidad de Jaén.

### CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (evaluación on-line)

**Responsable del tratamiento:** Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

**Delegado de Protección de Datos:** dpo@ujaen.es

**Finalidad:** Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de video llamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

**Legitimación:** cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

**Destinatarios:** prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

**Plazos de conservación:** los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

**Derechos:** puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía [www.ctpdandalucia.es](http://www.ctpdandalucia.es)

### Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

**Responsable del tratamiento:** Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; [www.ujaen.es](http://www.ujaen.es)

**Delegado de Protección de Datos (DPO):** TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

**Finalidad del tratamiento:** Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

**Plazo de conservación:** Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

**Legitimación:** Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

**Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias):** Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

**Derechos:** Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía [www.ctpdandalucia.es](http://www.ctpdandalucia.es)

Campus Las Lagunillas s/n | 23071 - Jaén  
Soporte de guías docentes  
Accesibilidad | Aviso legal | Sugerencias

[Servicios académicos](#) | [Servicios administrativos](#) | [Extensión universitaria](#) | [Información general](#) | [Operaciones](#) |