

# **Guía de aprendizaje Biomecánica**

Curso: 2019/2020

Código: 9881001201

Profesor coordinador: David Funes Pol

Titulación: Grado en Fisioterapia

Escuela/ Facultad: Ciencias de la Salud

Idioma: Castellano

*La misión de la Universidad Europea de Canarias es proporcionar a nuestros estudiantes una educación integral, formando líderes y profesionales preparados para dar respuesta a las necesidades de un mundo global, para aportar valor en sus profesiones y contribuir al progreso social desde un espíritu emprendedor y de compromiso ético. Generar y transferir conocimiento a través de la investigación aplicada, contribuyendo igualmente al progreso y situándonos en la vanguardia del desarrollo intelectual y técnico.*

## Índice

1. Datos básicos de la asignatura/módulo.....	4
2. Presentación de la asignatura/módulo.....	4
3. Competencias y resultados de aprendizaje .....	6
4. Seguimiento y evaluación .....	9
4.1. Convocatoria ordinaria.....	10
4.2. Convocatoria extraordinaria .....	13
4.3. Normas de convivencia en el aula.....	13
5. Bibliografía.....	14
6. Cómo comunicarte con tu profesor.....	15
7. Recomendaciones de estudio.....	15
8. Unidad de atención a la diversidad .....	16
9. Anexos .....	17

## 1. Datos básicos de la asignatura/módulo

<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	BÁSICA
<b>Idioma/s</b>	CASTELLANO
<b>Modalidad</b>	PRESENCIAL
<b>Trimestre/Semestre</b>	TERCERO

## 2. Presentación de la asignatura/módulo

Biomecánica es una de las asignaturas troncales del grado en Fisioterapia.

Teniendo en cuenta el nivel formativo que se espera del alumnado cuando termine de cursar la asignatura y sus estudios en el grado fisioterapia, esta asignatura prepara al alumnado para analizar de manera integral a un sujeto y establecer los mecanismos compensatorios utilizados para mitigar el efecto de alteraciones biomecánicas asociadas al déficit motor. Caminar, coger objetos, subir escaleras, saltar, correr, estudiar, etc., son situaciones que se dan a diario, no solo en la vida de nuestros futuros pacientes/clientes sino en la nuestra propia. Por ello en esta asignatura, abordaremos de manera aislada el funcionamiento de cada una de las principales articulaciones que conforman el eje axial del cuerpo, aunque siempre con matices integradores hacia un contexto funcional, en donde el alumnado adquiera la idea del funcionamiento del cuerpo humano como un todo.

La asignatura plantea dotar al alumnado de los conocimientos necesarios para entender la configuración y funciones del organismo tanto desde un punto de vista mecanicista, que responde al “cómo” funcionan los sistemas, como desde un punto de vista teleológico que responde a “para qué” se utilizan los sistemas. Explicar las funciones de los principales músculos identificando las especificidades de cada uno de ellos y sus interrelaciones en función de los patrones biomecánicos de conducta del ser humano.

Aplicar el uso de nuevas tecnologías para el análisis del movimiento a modalidades como la carrera a pie y ciclismo. Trasladar este conocimiento a valoraciones clínicas u otras modalidades deportivas. Establecer criterio para la prescripción de ejercicio físico desde un punto de vista funcional y biomecánico, en ánimo de la alineación y el equilibrio postural. Durante la asignatura el alumnado aprenderá a realizar búsquedas científicas. Aprenderán a diferenciar el nivel de las diferentes publicaciones científicas en función de los indicadores de calidad donde se sitúe cada revista y del prestigio de sus investigadores (índice de impacto, cuartil al que pertenece la revista, número de citas que recibe un trabajo científico, número de citas que recibe un autor, etc.) Formaremos académicos con capacidad crítica para buscar e interpretar información de carácter científico. Formaremos futuros profesionales con capacidad para realizar trabajos en equipo asumiendo que la biomecánica tiene un carácter holístico, en donde cada caso, situación o problema profesional puede ser abordado.

### 3. Competencias y resultados de aprendizaje

#### Competencias básicas y generales:

- CB1 – 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.
- CB2 – 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.
- CB3 - 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.
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### Competencias transversales:

- CT13 - Resolución de problemas: Que el estudiante sea capaz de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT18 - Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Que el estudiante sea capaz utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.
- CT4 - Capacidad de análisis y síntesis: Que el estudiante sea capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.

**Competencias específicas:**

- CE18 - Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.
- CE2 - Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.
- CE26 - Comprender los principios ergonómicos y antropométricos

**Resultados de aprendizaje (RA)**

El estudiante será capaz de:

- RA1. Comprensión y dominio de conceptos fundamentales para el análisis del movimiento humano.
- RA2. Integración del conocimiento sobre el patrón normal de marcha humana.
- RA3. Capacidad de identificar las alteraciones de la marcha patológica y su relación con las posibles causas.
- RA4. Comprensión de las modificaciones biomecánicas que se pueden producir al realizar inadecuadamente gestos motores cotidianos o deportivos, en prevención de la salud.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB2, CB3, CB5, CT4, CT13, CT18, CE2, CE26	RA1. Comprensión y dominio de conceptos fundamentales para el análisis del movimiento humano.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT18, CT4, CE2, CE26	RA2. Integración del conocimiento sobre el patrón normal de marcha humana.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT13, CE18, CE2, CE26	RA3. Capacidad de identificar las alteraciones de la marcha patológica y su relación con las posibles causas.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT13, CE18, CE2, CE26	RA4. Comprensión de las modificaciones biomecánicas que se pueden producir al realizar inadecuadamente gestos motores cotidianos o deportivos, en prevención de la salud.

A continuación, se detalla la distribución de tipos de actividades formativas y la dedicación en horas a cada una de ellas:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Análisis de casos prácticos (A)	32 h
Prácticas de laboratorio (B)	19 h
Master Clases (C)	23 h
Tutoría (D)	18 h
Autoaprendizaje (E)	15 h
Prácticas en clase (F)	40 h
Pruebas de conocimiento (G)	3 h
<b>TOTAL</b>	<b>150 h</b>

Para desarrollar las competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje indicados, deberás realizar las actividades que se indican en la tabla inferior:

Resultados de aprendizaje	Actividad de aprendizaje	Tipo de actividad	Contenidos (La temporalización y los temas están descritos en el anexo)
RA1	Actividad 1	Tipo: A, B, C, D, E, F.	<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE 1.</b> Antropometría y propiedades mecánicas del aparato locomotor. <b>UNIDAD DE APRENDIZAJE 2.</b> Descripción y análisis, desde el punto de vista biomecánico y ergonómico, del movimiento normal y alterado del ser humano. Tema 1: Introducción. Tema 2: El pie. Tema 3: La rodilla. Tema 4: La cadera. Tema 5: El raquis. Columna lumbar, torácica y cervical. Tema 6: Estudio biomecánico en movimiento a través del uso de nuevas tecnologías para el análisis de video. Tema 7: Antropometría.
RA2; RA3; RA4	Actividad 2	Tipo: A, B, C, D, E, F.	<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE 3.</b> Medición del movimiento humano utilizando métodos y técnicas instrumentales. Tema 2: Realización de taller práctico para la realización de ejercicios implicados en la estabilidad del pie y su relación con lesiones frecuentes en esta área anatómica. Métodos de valoración mediante análisis de video (lunge test; overhead squat test; single leg squat test). Tema 3: Realización de taller práctico para la realización de ejercicios implicados en la estabilidad y alineación de la rodilla y su relación con lesiones frecuentes en esta área anatómica. Valoración mediante análisis de video de valgo y

			<p>varo de rodilla, pronación y supinación, desplazamiento lateral de cadera; inclinación del tronco).</p> <p>Tema 4: Realización de taller práctico para la realización de ejercicios implicados en la estabilidad de la cadera y su relación con lesiones frecuentes en esta área anatómica o sus adyacentes (rodilla y columna lumbar).</p> <p>Tema 5: Realización de talleres prácticos para la realización de ejercicios que impliquen a la musculatura extensora del raquis y su importancia en la prevención y calidad de vida de grandes grupos de población. Test de valoración mediante análisis de video de la rotación dorsal y cifosis dorsal.</p> <p>Tema 6: Uso de nuevas tecnologías móviles para el análisis biomecánico durante la marcha, la carrera,...</p> <p>Tema 7: Uso de material antropométrico para el determinar parámetros biomecánicos que influyen en la calidad de vida y el rendimiento deportivo.</p>
RA1	Actividad 3	Tipo A, E, G	Exposición de un artículo científico relacionado con la asignatura. Se valorará orden y claridad de la exposición. Capacidad crítica y nuevas propuestas para la investigación.

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás ver en detalle los enunciados de las actividades que tendrás que realizar, así como el procedimiento y la fecha de entrega de cada una de ellas.

## 4. Seguimiento y evaluación

En la tabla inferior se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
<i>Actividad 1</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba objetiva de conocimientos (examen escrito tipo test, respuestas cortas y relacionar)</li> </ul>	50%
<i>Actividad 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno de practicas.</li> </ul>	30%
<i>Actividad 3</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición artículo científico.</li> </ul>	20%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.



#### 4.1. Convocatoria ordinaria

La asistencia de los alumnos a clase se valorará positivamente. Se requerirá la asistencia al 70% de las clases para poder aprobar la asignatura. El incumplimiento de este porcentaje de asistencia, conllevará el suspenso de la asignatura en convocatoria ordinaria, salvo casos excepcionales que serán debidamente valorados por el profesor. Las faltas de asistencia deberán justificarse convenientemente al profesor de la asignatura y en la Coordinación Académica de la Universidad.

Todos los estudiantes tienen derecho a dos convocatorias por curso académico en cada una de las asignaturas (ordinaria y extraordinaria).

En la tabla anterior y los apartados siguientes, se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

Para la adquisición de las competencias de esta asignatura se considera necesaria la participación activa en las sesiones, que será calificada dentro del marco de la Evaluación Continuada. Dicha evaluación se expresará en forma de calificación numérica final. Los sistemas de evaluación utilizados en la asignatura se especifican a continuación:

- 1) **Pruebas de conocimientos: 50% de la calificación final.** Califica un 50% del resultado final de la nota numérica. Se valorará un examen escrito con aproximadamente 50 preguntas divididas en tipo test, respuestas cortas y relacionar.
- 2) **Prácticas, talleres, actividades para casa y exposiciones. Describen el 50% de la calificación final. La puntuación queda desglosada como se muestra a continuación:**
  1. **Exposición del artículo científico.** La exposición del artículo científico puntuará hasta 2 puntos (20% de la nota numérica final) en función de si cumple o no, con los criterios exigidos para la asignatura (ver rúbrica de evaluación en el anexo). Las dispositivas de la exposición deberán incluir el logo corporativo de la institución. No se admitirán trabajos que no hayan sido extraídos de bases de datos científicas que sigan criterios de revisión por pares tipo pubmed. Además, las exposiciones de artículos científicos deberán constar de los siguientes apartados:
    - a) **Presentación** del título de la revista y del artículo, base de datos de donde ha sido extraído el “paper”, cuartil al que pertenece la revista, índice de impacto, etc.
    - b) **Índice** que muestre el orden de los apartados que se van a desarrollar de cara a facilitar el entendimiento del artículo.
    - c) **Introducción** al tema sobre el que se realiza la investigación.
    - d) **Objetivo** que persigue la investigación.
    - e) **Metodología** que se aplica durante el estudio: materiales que se utilizan, número de participantes, grupos, protocolos que se van a emplear, métodos estadísticos o de representación gráfica que se utilizan y cualquier aspecto digno de mención que sea importante para la completa descripción, entendimiento y réplica del estudio.
    - f) **Resultados** del estudio.
    - g) **Discusión** de los aspectos más controvertidos de la investigación realizada.
    - h) **Conclusiones** alcanzadas.

- i) **Bibliografía** de las fuentes consultadas de mayor relevancia de la investigación.

**1.1** El plazo para la entrega de los artículos científicos será hasta el inicio de la primera exposición. Aproximadamente primera semana de diciembre. Concluido este tiempo los estudiantes tendrán que presentar la actividad en campus virtual (blackboard) o enviarla por correo electrónico institucional al docente, si fuera necesario. Los artículos tendrán que reunir las características descritas para ser evaluados antes del plazo establecido. De no reunir los criterios de selección, el alumno perderá la posibilidad de exponer este trabajo y por tanto la evaluación continua.

**1.2** No se valorarán los artículos entregados fuera de plazo, ni aquellos que entregados en plazo no reúnan los criterios de selección establecidos.

- 2. Cuaderno de prácticas.** La entrega del cuaderno de prácticas con sus talleres puntuará hasta 3 puntos (30% de la nota final) en función de si cumple o no con los criterios exigidos para la asignatura. Es obligatorio que el cuaderno de prácticas conste de un índice con paginado. Así mismo, el cuaderno deberá estar correctamente paginado y en congruencia con el índice. Además, cada práctica tiene que constar de una serie de apartados, tal y como se muestra a continuación:
- a) **Introducción argumentada** al tema sobre el que se realiza la práctica o taller.
  - b) **Objetivo** que persigue la práctica desde el punto de fisiológico.
  - c) **Metodología** que se aplica durante la práctica. Describir los materiales que se van a utilizar, número de participantes, grupos, protocolos que se van a emplear, métodos estadísticos o de representación gráfica que se utilizan y cualquier aspecto digno de mención que sea importante para la completa descripción, entendimiento y réplica de la práctica.
  - d) **Resultados** de la práctica realizada.
  - e) **Discusión** de los aspectos más controvertidos sobre los conceptos e interpretación de la práctica realizada.
  - f) **Conclusiones** alcanzadas.
  - g) **Bibliografía** (referencias bibliográficas) de las citas a las que hayas hecho mención durante la argumentación de los apartados anteriores.

**2.1** El plazo para la entrega del cuaderno de prácticas será hasta el último día de docencia previo a las vacaciones de Navidad.

**2.2** No se valorarán los trabajos entregados fuera de plazo.

- 3)** Aquellas personas que renuncien a la evaluación continua, podrán presentarse en la convocatoria extraordinaria. En dicha convocatoria tendrán que presentar el cuaderno con las prácticas y talleres derivados de la asignatura. También tendrán que entregar el artículo científico y la presentación en power – point o similar.

**4) Calificación final:**

Como se ha mencionado antes, la nota final consistirá en:

- 1) Pruebas de conocimientos (teóricas): 50%.
- 2) Cuaderno de prácticas: 30%.
- 4) Exposición de artículo científico relacionado con la asignatura: 20%.

Para optar al derecho de evaluación continua y que cada una de las partes sumen en la evaluación final se ha de sacar una puntuación no inferior a 5/10 en la prueba escrita de conocimientos. Se debe puntuar en cada una de las partes para que sumen de manera independiente (exposición, cuaderno de prácticas y examen teórico). En caso contrario, no habrá derecho a evaluación continua y tendrá que presentarse a la siguiente convocatoria.

Durante el desarrollo de la asignatura se utilizarán las siguientes **metodologías docentes**:

- Aprendizaje colaborativo y cooperativo
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Clases magistrales con el apoyo de presentaciones PPT y proyección de vídeos relacionados.
- Talleres prácticos.
- Compartición de trabajos y tareas en el Campus Virtual (artículos, webs, imágenes, vídeos, textos).
  
- **Metodología específica de trabajo en equipo.** Se formarán grupos de aproximadamente 3-4 alumnos para realizar búsquedas bibliográficas y elaborar trabajos colaborativos, con orientación científica, relacionados con las materias que se traten en clase. Los trabajos se entregarán al profesor para su evaluación.
- Los alumnos deberán descargarse el software de análisis biomecánico Kinovea. Podrán hacerlo directamente desde la página web del fabricante: [www.kinovea.org](http://www.kinovea.org). Es recomendable descargarse la versión experimental, para ello podemos hacer click en uno de los siguientes enlaces:  
[Kinovea-0.8.26-x64.exe](http://Kinovea-0.8.26-x64.exe)  
[Kinovea-0.8.26-win32.exe](http://Kinovea-0.8.26-win32.exe)
  
- El kinovea no está disponible para MAC, por lo tanto, los alumnos que usen el sistema operativo de Apple y quieran hacer uso de su ordenador para realizar sus análisis tendrán que instalarse una máquina virtual, y posteriormente, instalar Windows en ella. Para instalarse una máquina virtual pueden hacer click en el siguiente enlace y seguir los pasos: <https://www.virtualbox.org/>

## 4.2. Convocatoria extraordinaria

Se podrán guardar las notas de los bloques aprobados en la convocatoria ordinaria, y solo será necesario presentarse a los bloques suspendidos si así lo decidiera el alumno o alumna. Se utilizarán los mismos criterios de evaluación que en la convocatoria ordinaria.

Con carácter general será de aplicación lo previsto en el reglamento de evaluación para las enseñanzas oficiales de grado de la Universidad Europea de Canarias.

<http://canarias.universidadeuropea.es/soy-alumno-uec/informacion-academica/normativa>

### **Otros aspectos a tener en cuenta en la evaluación**

El estudiante deberá poder demostrar la originalidad y autoría, quedando terminantemente prohibido utilizar, reproducir o copiar prácticas, trabajos, archivos o imágenes de manera total o parcial, de otros alumnos del mismo curso o de cualquier otra fuente relacionada sin realizar la cita correspondiente.

Tal como se especifica en el Reglamento Disciplinario de la UEC, el plagio o copia tanto de los exámenes como de las prácticas es considerado una **falta muy grave** según el artículo 5.f.

En el Capítulo III: Sanciones disciplinarias, Art.8. se especifica las sanciones correspondientes a faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar pruebas de evaluación: tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo en el expediente académico.

Están prohibidas las grabaciones digitales, totales o parciales, de lo expuesto en las sesiones en el aula salvo expresa petición del profesor de la asignatura para labores de evaluación, registro de la actividad docente o como actividad de aprendizaje. El incumplimiento de lo anterior puede dar lugar a la apertura de expediente disciplinario, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento Disciplinario de la Universidad Europea de Canarias.

Está permitido el uso de recursos y herramientas informáticas durante las horas de trabajo en el aula, siempre y cuando se utilicen las aplicaciones imprescindibles para el desarrollo de los trabajos. Las actividades formativas entregadas con retraso se considerarán No Presentadas salvo causa mayor debidamente justificada por parte del estudiante.

### **4.3. Normas de convivencia en el aula**

Queda prohibido el uso de móviles en el aula para un fin que no sea propio de asignatura.

Aquellos alumnos que por conductas disruptivas alteren el normal funcionamiento del grupo – clase podrán ser expulsados del aula.

Habrán 10´ de cortesía para entrar en el aula una vez haya iniciado la clase. Pasado este periodo de tiempo no se podrá entrar hasta el descanso, si lo hubiese.

El profesor irá subiendo al Campus Virtual documentación actualizada, principalmente en forma de artículos científicos en inglés. No obstante, podrán seguirse las clases a través de la bibliografía siguiente.

## 5. Bibliografía

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

El profesor irá subiendo al Campus Virtual documentación actualizada, principalmente en forma de artículos científicos en inglés. No obstante, podrán seguirse las clases a través de la bibliografía siguiente.

### **BIBLIOGRAFÍA ORIENTATIVA BÁSICA:**

1. David A. Winter. Biomechanics and Motor Control of Human Movement. 2009. ISBN: 978-0-470-39818-0.
2. Aguilera, J; Heredia, JR y Peña, G. (2015). Huella plantar, biomecánica del pie y del tobillo: propuesta de valoración. Instituto Internacional de Ciencias del Ejercicio Físico y la Salud. IICEFS.
3. Dillamn, C., Ariel, G. (1983). The biomechanical aspects of Olympic Sports Medicine. Clinics in Sports Medicine. Vol. 2, n.º 1: 31.
4. Regan E. Arendse, Timothy Noakes et al (2007). Reduced Excentric loaded of the knee with de pose running method. Medicine & Science in Sport & Exercise.
5. Willi RW. Et al. Clinical Biomechanics 2012.
6. Blandine Calais -Germain. Anatomia Para el Movimiento.Ed.: Los libros de la liebre de Marzo. 1999. ISBN84-87403-17-4.
7. Se recomienda la visualización de los videos del aula virtual técnica de atletismo, del profesor doctor D. Carlos Alberto Cordente Martínez. [https://www.youtube.com/watch?v=NCuLLwmH0c4&list=PLeAjNqpg\\_WfPwgZ\\_Fe-bM8FhBnNfjL5CkR](https://www.youtube.com/watch?v=NCuLLwmH0c4&list=PLeAjNqpg_WfPwgZ_Fe-bM8FhBnNfjL5CkR)
8. Lieberman DE, Venkadesan M, Werbel WA, Daoud AI, D'Andrea S, Davis IS, et al. Foot strike patterns and collision forces in habitually barefoot versus shod runners. Nature. 2010;463(7280):531–5.
9. Lenhartr RL., Wille CM., Chumanov E.S., and Heiderscheit B.C. (2014). Increasing Running Step Rate Reduces Patellofemoral Joint Forces. Med. Sci. Sports Exerc., 46(3): 557–564.
10. Adam I., Gary J., Wang F., Saretsky J., Daoud JA., and Lieberman D. (2012) Foot Strike and Injury Rates in Endurance Runners: A Retrospective Study. Med. Sci. Sports Exerc., Vol. 44, No. 7, pp. 1325–1334.

### Otras referencias de consulta

A lo largo del curso, el alumno dispondrá de referencias con las que solventar sus consultas cotidianas y ampliar los contenidos tratados en el aula o en las actividades programadas. Con ellas puede realizar un seguimiento conveniente de la asignatura, al tiempo que cumplir los requisitos exigidos para obtener los créditos asignados bajo el sistema previsto de evaluación continua. Las referencias necesarias pueden obtenerse en:

**Campus Virtual.** En cada uno de los módulos o temas desarrollados encontrarán referencias bibliográficas completas de consulta. Como es habitual, el campus virtual se encontrará en constante actualización, al ser área específica y primordial para el seguimiento de la asignatura. Todos los alumnos matriculados tienen el derecho y la obligación de estar dados de alta en el campus virtual de la asignatura, por lo que se antoja fundamental que sus datos registrados en él sean correctos. Asimismo, es indispensable que el correo electrónico funcione y sea consultado de manera frecuente por el alumno.

## 6. Cómo comunicarte con tu profesor

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros puedan leerla.

¡Es posible que alguno tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al profesor puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar con tu profesor una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por compañeros y profesores, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

## 7. Recomendaciones de estudio

La formación universitaria exige planificación y regularidad desde la primera semana. Es muy positivo el intercambio de experiencias y opiniones con profesores y demás estudiantes, ya que permiten el desarrollo de competencias básicas como la flexibilidad, la negociación, el trabajo en equipo, y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Por ello te proponemos una metodología general de estudio basada en los siguientes puntos:

- Seguir un ritmo de estudio constante y sistemático.
- Asistir a clase y acceder a la asignatura en el Campus Virtual de manera continuada para mantenerte actualizado sobre el desarrollo de la misma.
- Participar activamente en ella enviando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.
- Llevar el cuaderno de prácticas al día.

Se considera de especial interés y valor académico la participación activa en las actividades del aula física y virtual. La forma en que puedes participar es muy variada: preguntando, opinando, realizando las actividades que el profesor proponga, participando en las actividades colaborativas, ayudando a otros compañeros, etc. Esta forma de trabajar supone esfuerzo, pero permite obtener mejores resultados en tu desarrollo competencial.

## **8. Unidad de atención a la diversidad**

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) o llamando al 912115353 al comienzo de cada semestre.