

Guía docente de la asignatura

**Biomécanica Deportiva****Fecha última actualización: 07/07/2021****Fecha de aprobación: 07/07/2021****Grado**Grado en Ciencias de la  
Actividad Física y del Deporte**Rama**

Ciencias Sociales y Jurídicas

**Módulo**

Entrenamiento Deportivo

**Materia**

Biomecánica Deportiva

**Curso**4<sup>o</sup>**Semestre**1<sup>o</sup>**Créditos**

6

**Tipo**

Optativa

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Se recomienda tener cursadas y aprobadas las siguientes materias:

- Biomecánica del Movimiento Humano
- Anatomía Funcional del Aparato Locomotor
- Análisis Comportamental y Desarrollo Motor de la Actividad Física y el deporte

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)**

Biomecánica aplicada al entrenamiento deportivo. Orientaciones biomecánicas para la iniciación deportiva, el alto rendimiento, la selección de talentos. La prevención de riesgos y el rendimiento deportivo desde la perspectiva biomecánica. Factores de riesgo biomecánicos implícitos en la actividad física y el deporte.

**COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA****COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG02 - Capacidad de organización y planificación
- CG03 - Comunicación oral y escrita
- CG04 - Conocimiento de una lengua extranjera
- CG05 - Destrezas informáticas y telemáticas
- CG06 - Capacidad de acceso y gestión de la información
- CG07 - Capacidad de resolución de problemas
- CG08 - Capacidad de toma de decisiones de forma autónoma
- CG09 - Capacidad de trabajo en equipo
- CG11 - Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG13 - Capacidad crítica y autocrítica
- CG17 - Autonomía en el aprendizaje



- CG18 - Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- CG20 - Capacidad de Creatividad
- CG22 - Iniciativa y espíritu emprendedor
- CG23 - Motivación por la calidad
- CG24 - Sensibilidad hacia temas medioambientales

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE04 - Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, a los diferentes campos de la A.F y D
- CE05 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte entre las diferentes poblaciones
- CE06 - Planificar, desarrollar y controlar el proceso de entrenamiento en sus distintos niveles
- CE07 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad
- CE08 - Identificar los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de act. Físicas inadecuadas
- CE09 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de entrenamiento y de actividades físico deportivas
- CE11 - Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza/aprendizaje relativos a la actividad física y el deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas
- CE12 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y el deporte entre la población escolar
- CE13 - Planificar, desarrollar y controlar el proceso de entrenamiento en sus distintos niveles
- CE14 - Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, durante la dirección del entrenamiento deportivo.
- CE16 - Evaluar la condición física y prescribir ejercicio físico orientado a la salud
- CE17 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte entre la población adulta, mayores y discapacitados
- CE18 - Identificar los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas entre la población que realiza actividad física orientada a la salud
- CE19 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de actividades físico-deportivas recreativas
- CE20 - Elaborar programas para la dirección de organizaciones, entidades e instalaciones deportivas
- CE21 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada actividad físico-deportiva recreativa
- CE22 - Comprender la literatura científica del ámbito de la A.F. y D en lengua inglesa y otras de presencia científica significativa
- CE23 - Aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al ámbito de las CC del a A F y D.
- CE25 - Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones de resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo
- CE26 - Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

La biomecánica deportiva es un área de conocimiento multidisciplinar centrada en el análisis del comportamiento mecánico del sistema biológico humano en aquellas disciplinas y especialidades



deportivas más habituales. Será necesario pues el conocimiento de cuáles son los principios biomecánicos básicos implícitos en la técnica deportiva analizada, para lo cual se requerirá profundizar brevemente en la metodología de investigación habitual en biomecánica deportiva.

El análisis de los equipamientos deportivos requiere un enfoque multidisciplinar, siendo el elemento clave el análisis de las propiedades mecánicas de los materiales implícitos en la práctica física y deportiva. El enfoque multidisciplinar implica la participación de diversas áreas de conocimiento tales como: Física, Biomecánica, Ingeniería, Ergonomía, Anatomía, Fisiología, etc.

#### Objetivos Generales:

- Analizar los diversos parámetros biomecánicos implícitos en el movimiento humano y las técnicas deportivas más habituales con la doble perspectiva de optimizar rendimiento y mejorar la salud.
- Conocer y profundizar en los procesos implícitos en el desarrollo de la investigación del gesto deportivo, desde el punto de vista biomecánico.
- Analizar los diversos recursos materiales implícitos en la práctica deportiva desde el punto de vista biomecánico, realizándose un enfoque multidisciplinar útil para el diseñador, vendedor, constructor y usuario de equipamiento deportivo.

#### Objetivos Específicos:

- Analizar los principios biomecánicos que rigen los distintos tipos de desplazamientos realizados por el cuerpo humano actuando éste como elemento motor propulsor.
- Analizar los saltos tanto verticales como horizontales.
- Analizar los lanzamientos y golpes de implementos.
- Conocer y analizar las diversas metodologías, técnicas y procedimientos de investigación utilizados en biomecánica deportiva: fotogrametría, electromiografía, dinamometría, baropodometría, etc.
- Analizar de forma práctica y objetiva el diseño, evaluación y selección del equipamiento deportivo.
- Conocer las bases biomecánicas relevantes de los materiales deportivos, desde factores implicados en su construcción, aspectos anatómicos relacionados con los materiales, y sus características mecánicas.
- Profundizar en las tres categorías básicas de equipamiento deportivo: elementos implicados en el apoyo del pie en el suelo, implementos de golpeo, y equipamiento personal para el desarrollo de cualidades físicas.
- Aplicar los conocimientos de biomecánica hacia la mejora de la salud del deportista mediante la detección de factores de riesgo músculo-esqueléticos, su prevención y optimización; así como optimizar el movimiento humano mediante la aplicación de conocimientos ergonómicos.

#### Objetivos Procedimentales:

- Experimentar los procedimientos y tecnologías empleados para la investigación en esta disciplina.
- Expresar los conocimientos adquiridos con la terminología propia de esta disciplina. Fundamentando y razonando sus explicaciones en términos físicos, matemáticos y/o biológicos.
- Proponer situaciones adaptadas a los diferentes grupos en donde esta disciplina puede ser impartida, en donde se justifiquen la aplicación de los principios biomecánicos.
- Diseñar tareas de enseñanza destinadas a la mejora de las diferentes capacidades físicas en donde nos basemos en el incremento de la dificultad debido a factores biomecánicos.
- Desarrollar búsquedas bibliográficas propias en función de los problemas que se



propongan en clase.

Objetivos Actitudinales (los objetivos específicos de la asignatura relacionados con las actitudes, valores y normas los vamos a resumir en los siguientes):

- Colaborar en la asignatura a través de una implicación en el proceso formativo mediante la propuesta de cuestiones relacionadas con el tema impartido durante el desarrollo de las clases teóricas y prácticas.
- Fomentar el rigor científico y el pensamiento teórico de los alumnos como futuros técnicos poniéndoles en contacto con el complejo problema de la motricidad humana.
- Motivar sobre la necesidad de promover la investigación científica en el campo de la biomecánica para evaluar la eficacia del movimiento humano, con el fin de evitar que se apliquen procedimientos confusos e inoperantes.
- Promover la crítica constructiva y la reflexión en la ejecución del movimiento desde un punto de vista mecánico.
- Estimular la búsqueda de nuevas alternativas o recursos en función de los fundamentos biomecánicos desarrollados.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Breve descripción de la Asignatura en su parte Teórica:

Los contenidos se agrupan en dos grandes bloques: uno dedicado al análisis biomecánico aplicado a las disciplinas deportivas más habituales (Biomecánica de las “Técnicas Deportivas”), y otro al análisis de las propiedades biomecánicas de los materiales deportivos (Biomecánica del “Equipamiento Deportivo”).

En el bloque dedicado a la “Biomecánica de las Técnicas Deportivas” se desarrollan conocimientos genéricos y específicos de un amplio abanico de habilidades deportivas, desde la perspectiva biomecánica, profundizando bien en los factores que determinan el rendimiento, así como en el análisis de aquellos factores de riesgo de lesión. Para ello es imprescindible no solo conocer la biomecánica aplicada sino también las tecnologías y metodologías de evaluación biomecánica.

En el bloque dedicado a la “Biomecánica del Equipamiento Deportivo” se profundiza en el análisis de las propiedades mecánicas de los equipamientos deportivos, para lo cual es imprescindible el desarrollo a nivel teórico de los diversos principios biomecánicos básicos en el diseño y uso de los diversos equipamientos más habituales en el ámbito deportivo.

Los contenidos desarrollarán los siguientes tópicos:

- Biomecánica aplicada al entrenamiento deportivo.
- Biomecánica aplicada al ámbito de la salud.
- Factores de riesgo biomecánicos y su prevención.
- Biomecánica aplicada a la locomoción, saltos, lanzamientos y golpesos.
- Análisis biomecánico de materiales y equipamientos deportivos.
- Ergonomía deportiva.

TEMARIO TEÓRICO:



#### U.D. I : Generalidades de biomecánica aplicada

- Tema 1. Biomecánica aplicada al entrenamiento deportivo
- Tema 2. Factores de riesgo biomecánicos implícitos en la actividad física y el deporte; y su prevención
- Tema 3. Métodos y técnicas de investigación del ámbito de la biomecánica deportiva
- Tema 4. Ergonomía deportiva orientada hacia la eficiencia y la economía

#### U.D. II : Biomecánica de la locomoción y de las técnicas deportivas

- Tema 5. Fundamentos de la locomoción humana.
- Tema 6. Biomecánica aplicada a la locomoción: marcha
- Tema 7. Biomecánica aplicada a la locomoción: carrera
- Tema 8. Biomecánica aplicada a la locomoción: natación
- Tema 9. Biomecánica aplicada a la locomoción: ciclismo
- Tema 10. Biomecánica aplicada a los saltos
- Tema 11. Biomecánica aplicada a los lanzamientos y golpes

#### U.D. III : Biomecánica del equipamiento deportivo

- Tema 12. Generalidades acerca de las propiedades mecánicas y diseño de materiales deportivos
- Tema 13. Pavimentos
- Tema 14. Calzado de carrera, de cancha, otros
- Tema 15. Implementos de golpeo
- Tema 16. Otros diversos equipamientos deportivos

### PRÁCTICO

#### Breve descripción de la Asignatura en su parte práctica:

La asignatura de “Biomecánica Deportiva”, en su ámbito aplicado desarrolla los contenidos teóricos con ejemplos reales, utilizando para ello diversas sesiones prácticas en las que se aplican los conocimientos teóricos adquiridos para la valoración de las técnicas deportivas analizadas en los contenidos teóricos. Estas prácticas utilizarán diversas tecnologías y técnicas de investigación. Otro aspecto práctico muy implícito en esta asignatura reside en la elaboración de trabajos tutelados.

Algunas de las actividades prácticas serán realizadas en la Facultad de Ciencias del Deporte, y otras en el Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS).

#### TEMARIO PRÁCTICO (distribuido en Seminarios, Prácticas de Laboratorio y de Campo):

- Práctica 1, 2, 3 y 4: Metodologías de registro fotogramétrico (Seminario; Prácticas de Lab. y de Campo).
- Práctica 5 y 6: Metodologías de registro dinamométrico (Seminario; y Práctica de Lab.).
- Práctica 7, 8, 9, 10 y 11: Estudio individualizado de diversas técnicas deportivas (Prácticas de Lab. y de Campo).
- Práctica 12: Pavimentos (Seminario).
- Práctica 13 y 14: Interacción humana con el pavimento (Seminario).
- Práctica 15 y 16: Calzado deportivo (Prácticas de Lab.).
- Práctica 17: Implementos de golpeo (Práctica de Lab.).



## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Esta asignatura no dispone de un libro de texto de referencia que integre todos los contenidos desarrollados por el profesor. Cada tema y bloque temático de la asignatura tiene su propia documentación bibliográfica, específica para ese contenido. El profesor irá indicando la bibliografía básica de cada tema cuando se imparta éste. Podemos emplear algunos de los siguientes libros como documentos generales en donde poder localizar información del temario:

#### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- BANGSBO, J. y LARSEN, H.B. (2000). *Running & Science*. Ed. University of Compenhagen. Dinamarca.
- Blazeovich, A.J. (2010). *Sports Biomechanics: The Basics: Optimising Human Performance*. A & C Black Publishers Ltd.
- CARR, G. (1997). *Mechanics of sport*. Ed. Human Kinetics, Champaign, EEUU.
- GORDON, D. et al (2014). *Research methods in biomechanics*. Ed. Human Kinetics, Champaign, EEUU.
- HAMILL, J. y KNUTZEN, K.M. (2009). *Biomechanical basis of human movement*. Ed. Williams and Wilkins, EEUU.
- HAY, J.G. (1993). *The biomechanics of sport techniques*. Ed. Human Kinetics, EEUU.
- KREIGHBAUM, E.F. y SMITH, M.A. (1996). *Sports and fitness equipment design*. Ed. Human Kinetics, Champaign, EEUU.
- McGuinnis, P. (2013). *Biomechanics of Sport and Exercise*. Ed. Human Kinetics, Champaign, EEUU.
- Richards, J. (2008). *Biomechanics in Clinic and Research: An interactive teaching and learning course*. Ed. Churchill Livingstone.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- CAVANAGH, P.R. (1996). *Biomechanics of distance running*. Ed. Human Kinetics.
- IBV, (1995). *Guía de recomendaciones para el diseño de calzado*. Ed. Instituto de Biomecánica de Valencia, España.
- IBV, (1996). *Los pavimentos deportivos en España*. Ed. Instituto de Biomecánica de Valencia, España.
- REILLY, T.; HUGHES, M. y LEES, A. (1995). *Science and racket sports*. Ed. E&Fn Spon, Reino Unido.
- SOTO, V.M. (1995). *Desarrollo de un sistema para el análisis biomecánico del movimiento deportivo y la representación gráfica realista del movimiento humano*. Ed. Servicio publicaciones de UGR, España.

## ENLACES RECOMENDADOS

Recomendamos las páginas webs de las siguientes instituciones de prestigio:

- International Society of Biomechanics (ISB)
- International Society of Biomechanics in Sports (ISBS)
- Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales



- Foro BIOMCH-L
- Diversas Sociedades Nacionales de Biomecánica
- Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)
- Asociación Internacional de Ergonomía (IEA)
- Sociedad de Factores Humanos y Ergonomía (HFES)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD02 Sesiones de discusión y debate
- MD03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 Prácticas de laboratorio y/o talleres de habilidades
- MD06 Prácticas en sala de informática
- MD07 Seminarios
- MD09 Análisis de fuentes y documentos

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

#### 1. OPCIONES básicas:

Antes de que finalice la segunda semana lectiva, el alumno/a deberá confirmar cual será el sistema que más le interese. Existen tres opciones a libre elección:

- **Evaluación CONTINUA:** requiere participación activa durante el curso, exigiéndose exámenes, asistencia, trabajos y participación activa.
- **Evaluación CONTINUA por CONTRATO:** similares requisitos que los exigidos en la modalidad “Continua”, con la diferencia que se exige un trabajo monográfico adicional.
- **Evaluación ÚNICA FINAL:** en caso de que algún alumno no pueda cumplir con los requisitos de la evaluación continua, y siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente sobre evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, podrá acogerse a una evaluación única final consistente en un único examen de todos los contenidos impartidos en la asignatura.

A continuación, describimos en detalle los diversos elementos evaluables y métodos de calificación relativos a los tres métodos anteriores.

#### 2. ELEMENTOS EVALUABLES:

La intención de este sistema está en llevar a cabo una valoración continua del esfuerzo del alumno según la calificación que desee obtener. Este sistema se compone de diversos elementos, unos obligatorios y otros optativos:

1. Trabajos: diversos son obligatorios, y uno voluntario. Podrán ser individuales y/o grupales.
2. Pruebas Escritas (Exámenes).
3. Asistencia a clase y participación activa.
  1. **TRABAJOS:** Podrán ser INDIVIDUALES o GRUPALES (3 componentes máximo,



aunque esto dependerá del tipo de trabajo). Dependiendo de la modalidad de evaluación continua elegida, los trabajos tendrán un porcentaje mayor o menor sobre la calificación final. Tipos de trabajos:

- **Trabajos CORTOS:** En horario de clase (teóricas y prácticas) se desarrollarán determinadas actividades de tipo “teórico-práctico” a cuya finalización el alumno deberá entregar una “ficha” en donde se incluirán reflexiones o dosieres realizados en clase tras una conferencia, coloquio, debate, exposición de ideas, etc. Aquellos alumnos que no hayan asistido a las clases en donde se realicen dichos trabajos, dependiendo de la tipología del mismo, podría permitirse la entrega del trabajo vía plataforma PRADO.
- **MONOGRÁFICO para la Modalidad “CONTRATO”:** será optativa la entrega de un único trabajo monográfico, elaborado fuera del horario lectivo de clase, requiriéndose un periodo prolongado de tiempo. La temática del monográfico será elegida voluntariamente por el alumno a partir de un listado ofertado por el profesor, siendo tutorizado a lo largo del curso. Hay disponible en PRADO un documento en donde se detallan los diversos elementos exigidos para la elaboración de este monográfico. Posibles alternativas a elegir:

- Participación en PROYECTOS de INVESTIGACIÓN con actividades biomecánicas.
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA sobre un tema monográfico.

3. **EXÁMENES:** Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán parciales y un examen final. A los parciales solo podrán tener derecho aquellos alumnos que hayan seleccionado el sistema de evaluación “continua”. Hay que obtener un mínimo de 4.0 en cada uno de los exámenes parciales. Será necesario tener una media de aprobado en los exámenes para superar esta asignatura. Dependiendo de la modalidad de evaluación continua elegida, el examen tendrá un porcentaje mayor o menor sobre la calificación final. Los exámenes evaluarán contenidos tanto de las sesiones teóricas como de las prácticas, de ahí la importancia de tener un cuaderno de apuntes actualizado de todos los contenidos teóricos y prácticos impartidos. Los exámenes incluirán numerosas preguntas, fundamentalmente tipo test (de selección múltiple), y algunas pocas preguntas de desarrollo.
4. **ASISTENCIA:** Se exigirá un mínimo del 80% de asistencia a las sesiones prácticas impartidas. Desde la segunda semana lectiva se controlará la asistencia. En algunos casos se podrá considerar la existencia de “falta completa”, “media falta”. Algunas sesiones prácticas implicarán el desarrollo de un trabajo corto con posibilidad de entregarse en un plazo de breve de pocos días; en estos casos la asistencia tendrá la en cuenta el cumplimiento del plazo de entrega de los citados trabajos en los plazos indicados.

A continuación, se exponemos los detalles del sistema de calificación empleado en cada uno de los sistemas de evaluación disponibles.

### 3. CALIFICACIÓN:

En el sistema propuesto, el alumno podrá elegir que nota desea obtener, eligiendo la opción que más le interese. El valor porcentual de cada uno de los elementos evaluables (exámenes y trabajos) dependerá del sistema de evaluación elegido por el alumno. Recordemos que, en la modalidad de evaluación “CONTINUA”, y por “CONTRATO”, existen siempre dos REQUISITOS IMPRESCINDIBLES:

- Superar el 80% de asistencia mínima a las sesiones prácticas (excepto para los que hayan elegido el sistema tradicional, en cuyo caso no se exige asistencia).





- Superar los exámenes.

### Evaluación CONTINUA

- **70% EXAMENES** del contenido teórico y práctico. Requisito mínimo: Aprobar el EXAMEN con una calificación mínima media de '5'.
- **30% TRABAJOS "CORTOS"** realizados en clase, entregando al final de cada sesión una "ficha de aula", o bien vía telemática en plataforma PRADO.

- Se exigirá un mínimo de Asistencia del 80%.
- Esta es la opción "por defecto" para todos los alumnos salvo que se desee cambiar por otra opción de forma voluntaria, lo cual implica notificarlo al profesor en las fechas establecidas (final de la segunda semana lectiva).
- Esta opción permite aspirar como máximo a NOTABLE. Aquellos alumnos que deseen aspirar a Sobresaliente o M.H. deben optar por evaluación en modalidad "CONTRATO".

### Evaluación CONTINUA por CONTRATO

- **20-50% de la calificación corresponde al EXAMEN.** Requisito mínimo: Aprobar el EXAMEN con una calificación mínima media de '7'.
- **80-50% de la calificación corresponde al CONTRATO:** desarrollo de una serie de tareas a convenir con el profesor responsable. Hay disponible en PRADO un documento en donde se detallan los diversos elementos exigidos para la elaboración de este monográfico.

- Los porcentajes correspondientes al EXAMEN y al MONOGRÁFICO CONTRATADO serán establecidos de mutuo acuerdo entre el profesor y el alumno.
- Los alumnos que deseen optar por este sistema, deben comunicarlo al profesor en las fechas establecidas (final de la segunda semana lectiva).
- Esta opción es la única que permite a los alumnos aspirar a SOBRESALIENTE o MATRICULA de HONOR.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA



Las Convocatorias “Extraordinarias” serán evaluadas mediante un único examen escrito.

En las convocatorias extraordinarias, se empleará el mismo sistema aplicado en evaluación única final, realizándose un único examen con las características indicadas en la anterior modalidad de evaluación.

La calificación se ajustará a las reglas establecidas en la Guía Docente de la asignatura, garantizando, en todo caso, la posibilidad de obtener el 100% de la calificación final

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se realizará Las Convocatorias “Extraordinarias” serán evaluadas mediante un único examen escrito.

Atendiendo a la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada aprobada en Consejo de Gobierno de 26 de octubre de 2016, recoge textualmente:

- “Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, al Director del Departamento o al Coordinador del Máster, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua”.

El examen contendrá numerosas preguntas tipo test, cortas, de reflexión, de relación, y de desarrollo amplio.

No es necesaria la asistencia a Prácticas, aunque su contenido forma parte del examen.

No hay posibilidad de presentarse a parciales.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

#### METODOLOGÍA DOCENTE:

El contenido teórico de la asignatura será impartido fundamentalmente por el profesor, y en ocasiones por expertos invitados y los propios alumnos en los casos pertinentes, así como con lecturas de apoyo sobre aspectos fundamentales de la misma. No existirá un único libro de texto y nunca se considerará materia de evaluación, aquella no utilizada en las clases. El contenido práctico siempre irá precedido de su explicación teórica. Dado que en el desarrollo del programa se intentará conseguir la máxima emancipación del alumno, se hace necesario utilizar un conjunto de técnicas que propician la reflexión y el espíritu crítico del alumno, entre las cuales destacamos: expositivas, interrogativas, dialogantes, de redescubrimiento, estudio dirigido, tareas dirigidas, discusión, debate, seminario e investigación. Esto implica el uso frecuente de sesiones del tipo teórico-práctico. El apoyo de medios audiovisuales será de uso corriente en las clases.

Las prácticas de la asignatura serán supervisadas por el profesor, actuando los alumnos como docentes, ejecutantes, observadores y críticos, según el contenido de las mismas.



## FECHAS CLAVE:

A lo largo del curso será conveniente tener en cuenta las siguientes fechas clave:

### Antes del final de la segunda semana lectiva

- CONFIRMAR sistema elegido de Evaluación de entre las opciones siguientes:
  1. Evaluación CONTINUA
  2. Evaluación CONTINUA por CONTRATO
  3. Evaluación ÚNICA FINAL
- Por defecto el sistema de evaluación asignado será el de **Evaluación CONTINUA**, salvo que el alumno desee voluntariamente cambiar por otra de las opciones existentes (“CONTRATO” o “UNICA FINAL”), lo cual implica notificarlo al profesor en las fechas establecidas (antes del final de la segunda semana lectiva).
- Aquellos alumnos que no tengan claro si desean realizar o no el CONTRATO, deben solicitarlo por adelantado. No hay problema en cambiar a opción CONTINUA a posteriori, pero no a la inversa (no es posible a mitad de curso cambiar de CONTINUA a CONTRATO).

### Antes del final de la 4ª semana lectiva

- En caso de elegir el sistema de **Evaluación CONTINUA por CONTRATO**, el alumno deberá formalizar el contrato (concretando los objetivos).
- Para más detalles véase el tutorial disponible en PRADO en donde se detallan las normas de la modalidad Contrato.

### Antes del final de la 2ª semana

- Rellenar FICHA de datos personales: introducirla en PRADO, incluir foto actualizada. Aquellos alumnos/as que ya hayan empleado la plataforma PRADO en el pasado, deberán actualizar sus datos y fotografía en caso necesario.

### Desde la 1ª semana

- Control de asistencia en las sesiones prácticas y teórico-prácticas.

### Durante el curso

- El desarrollo de las diversas tareas y actividades relacionadas con la modalidad “CONTRATO”, implica una serie de fechas clave y requisitos cuyos detalles se indican en el TUTORIAL disponible en PRADO.

