



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Teoría y práctica del ejercicio	Código	620G01016	
Titulación	Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma				
Modalidad docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Educación Física e Deportiva			
Coordinador/a	Romero Nieves, Jose Luis	Correo electrónico	j.l.romero@udc.es	
Profesorado	Romero Nieves, Jose Luis	Correo electrónico	j.l.romero@udc.es	
Web				
Descripción general	DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA: "Teoría y práctica del ejercicio"  Bases teóricas para su administración y aplicación práctica: aspectos conceptuales, descriptivos, técnicos, taxonómicos, metodológicos y su sistematización. Para la mejora del rendimiento motor humano, mediante el desarrollo de los factores internos: aspectos estructurales y funcionales (bio-mecánicos, bio-energéticos y bio-informáticos). y su evaluación mediante pruebas de campo para grandes poblaciones: aspectos instrumentales y normativos.			



Plan de contingencia

1. Modificaciones en los contenidos:

No se modifican

2. Metodologías.

\*Metodologías docentes que se mantienen:

Sesión magistral (computa en la evaluación: examen escrito)

Prácticas de ejercitación, evaluación de la condición física y aplicación (computa en la evaluación: examen escrito).

\*Metodologías docentes que se modifican:

Las prácticas de ejercitación, evaluación de la condición física y aplicación, se desarrollan a través de: trabajos multimedia -dossier de la asignatura- (computa en la evaluación: entrega y examen escrito)

Memoria de las sesiones reales y/o virtuales (computan en la evaluación: entrega y examen escrito)

3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado:

Correo electrónico: Se atenderá en horario de tutorías.

Moodle: Atención (semanal) a las dudas del alumnado, mediante el apartado -preguntas más frecuentes-

Teams: Sesión semanal en gran grupo y sesiones semanales en pequeños grupos en función de las necesidades

4. Modificaciones en la evaluación.

En función de los diversos escenarios:

Modalidad A: presencia de más el 80% de las sesiones

Modalidad B: presencia entre el 50 y el 80% de las sesiones

Modalidad C: presencia de menos del 50% de las sesiones

Modalidad A: La nota se obtiene en los siguientes porcentajes, 70% corresponde al examen escrito y 30% a la validación de las memorias de las sesiones.

Modalidad B: La nota se obtiene en los siguientes porcentajes, 60% corresponde al examen escrito y 40% a la validación de las memorias de las sesiones.

Modalidad C: La nota se obtiene en los siguientes porcentajes, 50% corresponde al examen escrito y 50% a la validación de las memorias de las sesiones.

Para aprobar la asignatura en cualquiera de las modalidades: es necesario alcanzar el cinco (5) en el examen escrito (tipo test de respuesta múltiple).

El trabajo multimedia (dossier) en todas las modalidades, se considera ?voluntario? y se considera a efectos de ?subir nota?. Independientemente, los contenidos y la guía de elaboración, se consideran materia de evaluación: examen escrito.

\*Observaciones de evaluación:

Se mantienen las recogidas en la guía docente a excepción:

- El cómputo de las memorias de las sesiones, se realizará respecto a las sesiones que hubo presenciales hasta el momento de suspensión de la actividad presencial.

- Para considerar el trabajo multimedia a efectos de subir nota, deben realizarse todos (100%) los apartados indicados en la guía de elaboración del dossier.

5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía:

Sin modificación





Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Comprender los beneficios del deporte como experiencia de ocio para ser capaz de incluir los indicadores fundamentales en la planificación y atender a los mismos en el desarrollo de la práctica de ocio, considerando el género, la edad y la discapacidad, y analizando con enfoque crítico las estrategias de discriminación positiva.
A5	Fomentar la convivencia, estimulando y poniendo en valor la capacidad  de constancia, esfuerzo y disciplina de los participantes en las actividades de educación física y deportiva.
A11	Poseer el conjunto de habilidades o competencias docentes que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de educación física.
A14	Diseñar, planificar, evaluar técnico-científicamente y desarrollar programas de ejercicios orientados a la prevención, la reeducación, la recuperación y readaptación funcional en los diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo y de calidad de vida, considerando, cuando fuese necesario las diferencias por edad, género, o discapacidad.
A16	Diseñar, programar y desarrollar actividades esenciales de la motricidad humana: el juego, la danza y la expresión corporal, el ejercicio y las actividades en el medio natural, en el ámbito educativo, recreativo y de la actividad física y salud, promoviendo la igualdad de derechos y oportunidades y evitando la exclusión en función del género y la discapacidad.
A18	Diseñar y aplicar métodos adecuados para el desarrollo y la evaluación técnico-científica de las habilidades motrices básicas en las diferentes etapas evolutivas del ser humano, considerando el género.
A22	Comprender los fundamentos neurofisiológicos y neuropsicológicos subyacentes al control del movimiento y, en su caso, las diferencias por género. Ser capaz de realizar la aplicación avanzada del control motor en la actividad física y el deporte.
A23	Evaluar técnica y científicamente la condición física y prescribir ejercicios físicos en los ámbitos de la salud, el deporte escolar, la recreación y el rendimiento deportivo, considerando las diferencias biológicas por edad y género.
A27	Aplicar los principios cinesiológicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales en los contextos educativo, recreativo, de la actividad física y salud y del entrenamiento deportivo, reconociendo las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y la influencia de la cultura de género en los hábitos de vida de los participantes.
A29	Identificar los riesgos para la salud que se derivan de la práctica de actividad física insuficiente e inadecuada en cualquier colectivo o grupo social.
A33	Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad físico-deportiva en el contexto educativo, deportivo, recreativo y de la actividad física y salud.
A36	Conocer y saber aplicar las nuevas tecnologías de la información y la imagen, tanto en las ciencias de la actividad física y del deporte, como en el ejercicio profesional.
B1	Conocer y poseer la metodología y estrategia necesaria para el aprendizaje en las ciencias de la actividad física y del deporte.
B2	Resolver problemas de forma eficaz y eficiente en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte.
B3	Trabajar en los diferentes contextos de la actividad física y el deporte, de forma autónoma y con iniciativa, aplicando el pensamiento crítico, lógico y creativo.
B8	Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en los diferentes ámbitos del ejercicio profesional.
B10	Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
B11	Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo.
B19	Ejercer la profesión con responsabilidad, respeto y compromiso.
B20	Conocer, reflexionar y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo a partir de las prácticas externas en alguno de los principales ámbitos de integración laboral, en relación a las competencias adquiridas en el grado que se verán reflejadas en el trabajo fin de grado.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

## Resultados de aprendizaje



Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
	A	B	C
Conocer y vivenciar, los efectos y las variables de los ejercicios físicos.	A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1
Conocer y vivenciar la ejecución correcta de los ejercicios	A5 A11 A29 A33 A36	B2 B10 B11 B19	C3 C7
Conocer y vivenciar formas de sistematizar el ejercicio	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1
Conocer los aspectos estructurales del ejercicio físico	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A22 A23 A27 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1
Diseñar ejercicio físico	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19 B20	C1 C7



Describir gráfica y terminológicamente de forma precisa el ejercicio físico	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1 C7
Conocer los factores de la condición física	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1
Evaluar la condición física	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1 C3 C8
Conocer los principios del entrenamiento de la condición física	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B10 B11 B19	C1 C8



Conocer los métodos de desarrollo de las capacidades motrices	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B8 B10 B11 B19	C1 C7
Conocer y prescribir ejercicio mediante el diseño de programas de intervención	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A23 A27 A29 A33 A36	B1 B2 B3 B10 B11 B19	C1 C7

Contenidos	
Tema	Subtema
Naturaleza del ejercicio físico	El ejercicio físico y la motricidad humana. Concepto, definición y características del ejercicio físico. Contribuciones del ejercicio físico.
Descripción del ejercicio físico	Representación gráfica Terminología del ejercicio físico
Evolución y tendencias actuales del ejercicio físico	Síntesis histórica de la sistematización del ejercicio físico Tendencias actuales de sistematización del ejercicio físico
Clasificación del ejercicio físico	Clasificaciones del ejercicio según criterios Clasificación del ejercicio según autores
Aspectos estructurales del ejercicio físico	Aspectos estructurales del ejercicio físico Aspectos técnicos relativos a la ejecución de los ejercicios Análisis mecánico y anatómico de los ejercicios
Fundamentos de la condición física	Concepto, definición y características de la condición física Factores de la condición física
Intervención sobre la condición física	Evolución de las capacidades motrices Fundamentos para el desarrollo de la condición física Valoración de la condición física
Manifestaciones, desarrollo y valoración de las capacidades bio-informáticas esto es, dependientes de los procesos de organización y control del movimiento (Sistema de dirección: centros nerviosos superiores y sistema periférico)	La coordinación
Manifestaciones, desarrollo y valoración de las capacidades bio-mecánicas esto es, dependientes de las estructuras y funciones locomotoras (Sistema de movimiento: músculos y articulaciones)	La flexibilidad



Manifestaciones, desarrollo y valoración de las capacidades bio-energéticas esto es, dependientes de los procesos de obtención y utilización de energía (Sistema de alimentación: órganos y vísceras)	La resistencia
---	----------------

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prueba de respuesta múltiple	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A22 A23 A27 A29 A33 A36 B1 B2 B3 B8 B10 B11 B19 B20 C1 C3 C7 C8	22	22	44
Solución de problemas	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A22 A23 A27 A29 A33 A36 B1 B2 B3 B8 B10 B11 B19 B20 C1 C3 C7 C8	25	75	100
Atención personalizada		6	0	6

(\*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prueba de respuesta múltiple	Exposición de los contenidos teóricos de la materia.
Solución de problemas	Exposición y aplicación de los contenidos prácticos de la materia.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prueba de respuesta múltiple	Evaluación personalizada de la condición física.
Solución de problemas	Evaluación personalizada de la aplicación de ejercicios.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba de respuesta múltiple	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A22 A23 A27 A29 A33 A36 B1 B2 B3 B8 B10 B11 B19 B20 C1 C3 C7 C8	La puntuación obtenida supone el 70% de la puntuación base para la calificación de la asignatura, consiste en una prueba escrita de tipo objetiva de reconocimiento y selección múltiple sobre conocimientos teóricos y prácticos del ejercicio físico. Así como información derivada de la realización voluntaria del -dossier o portafolios-	70



Solución de problemas	A1 A5 A11 A14 A16 A18 A22 A23 A27 A29 A33 A36 B1 B2 B3 B8 B10 B11 B19 B20 C1 C3 C7 C8	La puntuación obtenida supone el 30% de la puntuación base para la calificación de la asignatura, consiste en una prueba escrita de aplicación de los conocimientos teóricos (descripción, representación, análisis, resolución de problemas, etc.) y prácticos del ejercicio físico, con preguntas y respuestas personalizadas, para lo cual, es absolutamente necesario poseer datos que se pueden obtener durante las clases o de forma automática por defecto. Así como información derivada de la realización voluntaria del -dossier o portafolios-	30
-----------------------	---	---	----

#### Observaciones evaluación

Para aprobar el examen es necesario aprobar las dos partes y alcanzar un mínimo de puntos (1,5 en la parte de aplicación + 3,5 en la parte correspondiente a la prueba objetiva). En el caso de no aprobar alguna de las dos partes del examen, la puntuación será menor de 5. Como norma general la nota se obtiene del apartado con mayor puntuación (en cualquier caso siempre será menor de 5). La prueba objetiva de respuesta múltiple, conlleva la penalización por repuesta errónea en la proporción siguiente: Un medio (1/2) del valor de la respuesta correcta. Más información en la plataforma Moodle.

El examen estará en el idioma de impartición de la asignatura. En cuanto a las solicitudes derivadas de la aplicación del artículo 8 de la normativa académica de evaluaciones, de calificaciones y reclamaciones, están condicionadas al plazo de una semana antes a la fecha de realización del examen.

El procedimiento de evaluación es el mismo para todas las convocatorias y oportunidades.

La evaluación de los alumnos con matrícula parcial, se realiza mediante el examen escrito indicado anteriormente (prueba de respuesta múltiple y solución de problemas).

#### Fuentes de información



## Básica

- Blanco Nespereira, Alfonso (1991). 1000 Ejercicios de musculación. Barcelona, Paidotribo
- Ibañez Riestra, A (1991). 1004 Ejercicios de flexibilidad. Barcelona, Paidotribo
- Grosser / Brüggemann / Zintl (1989). Alto rendimiento deportivo. Barcelona, Martínez Roca
- Calais, Blandine / Lamote, Andrée (1991). Anatomía para el movimiento. Tomo 2, Bases de ejercicios. Barcelona, Liebre de Marzo
- Fucci, S. / Benigni M (1988). Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento físico. Barcelona, Generalitat de Catalunya, D.G. de Deportes
- Parramón, José M (1990). Como dibujar la figura humana. Barcelona, Parramón
- Hernández Vázquez, J.L. / Manchón R (1984). Cuadernos de ejercicios físicos: Aparatos de saltos. Madrid, Gymnos
- Hernández Vázquez, J.L. / Manchón R (1984). Cuadernos de ejercicios físicos: Banco Sueco. Madrid, Gymnos
- Hernández Vázquez, J.L. / Manchón R (1984). Cuadernos de ejercicios físicos: Espalderas. Madrid, Gymnos
- Eduardo Generelo Lanaspá (1991). Cualidades físicas. Zaragoza, CEPID
- Edward T. Howley / B. Don Franks (1995). del técnico en salud y fitness. Barcelona, Paidotribo
- Varios (1992). Diccionario de ciencias del deporte. Málaga, Unisport
- Wheeler, Ruth H. (1971). Educación física para la recuperación. Jims
- Ferran A. Rodríguez (1996). Ejercicio y salud. Barcelona, Guttemberg
- Fidelus K. / Kocjasz J. (1989). Ejercicios físicos para el entrenamiento. Madrid, Gymnos
- Cooper, K (1979). El nuevo aerobics. México, Diana
- Mowbray L. Gaskell (1994). El plan Y. Madrid, Tikal
- Preibsch, M. / Reichard H. (1989). En forma. Barcelona, Hispano Europea
- Diagram Group (1982). Enciclopedia completa de ejercicios. Madrid, EDAF
- Hegedus, J (1977). Enciclopedia de la musculación deportiva. Buenos Aires, Stadium
- Ehlenz / Grosser / Zimmermann (1990). Entrenamiento de la fuerza. Barcelona, Martínez Roca
- Fritz Zintl (1991). Entrenamiento de la resistencia. Barcelona, Martínez Roca
- Grosser M (1992). Entrenamiento de la velocidad. Barcelona, Martínez Roca
- Weineck, Jürgen (2005). Entrenamiento total. Barcelona, Paidotribo
- Anderson, Bob (1984). Estirándose. Barcelona, Integral
- Blázquez Sánchez, Domingo (1990). Evaluar en educación física. Barcelona, INDE
- Jack, R. Leighton (1993). Fitness: Desarrollo corporal y preparación física deportiva por medio del entrenamiento con pesas. Barcelona, Paidotribo
- González Badillo, Juan José (1995). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Barcelona, INDE
- Renato Manno (1991). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Barcelona, Paidotribo
- Mosston, Muska (1975). Gimnasia Dinámica. México, Pax-México
- Kunz, H. / Schneider, W. / Spring, H. / Tristschler T. / Unold, E (1991). Gimnasia: Entrenamiento de fuerza. Barcelona, Hispano Europea
- Hernández Vázquez, J.L. (1980). Gimnástica. Madrid, UNED
- Houareau, M. (1986). Guía práctica de las gimnasias suaves. Barcelona, Martínez Roca
- Wirhed Rolf (1989). Habilidad atlética y anatomía del movimiento. Barcelona, Edika - med
- González Badillo, Juan José (1991). Halterofilia. Madrid, Comité Olímpico Español
- Mora Vicente, Jesús (1989). Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la flexibilidad. Cádiz, Diputación de Cádiz
- Mora Vicente, Jesús (1989). Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la fuerza. Cádiz, Diputación de Cádiz
- Mora Vicente, Jesús (1989). Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la resistencia. Cádiz, Diputación de Cádiz
- Cooper / Glassow (1973). Kinesiología. Buenos Aires, Médica Panamericana
- Thompson, Clem W (1978). Kinesiología estructural.. México, Interamericana
- Pearl, Bill (1989). La musculación: Preparación a los deportes, acondicionamiento general, Bodybuilding. Barcelona, Paidotribo
- Busquet, Léopold. (1994). Las cadenas musculares, tomo 1. Barcelona, Paidotribo
- Mora Vicente, Jesús (1989). Las capacidades físicas o bases del rendimiento motor. Diputación de Cádiz



- Anne Marie Filippi Crarpin (). Las nuevas gimnasias. Barcelona, Paidotribo
- Alter Michel J. (1990). Los estiramientos. Barcelona, Paidotribo
- Dawn Brown (1995). Manual completo de aerobio con step. Barcelona, Paidotribo
- American Collage of Sports Medicine (2000). Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio. Barcelona, Paidotribo
- Comité de expertos del Consejo de Europa (1993). Manual del Test Europeo de Aptitud Física (2ª Edición). Strasbourg, Consejo de Europa
- Mora Vicente, Jesús (1989). Mecánica muscular y articular. Cádiz, Diputación de Cádiz
- Mathews (1980). Medidas e avaliação em educação física. Río de Janeiro, Interamericana
- Real Fuerza Aérea Canadiense (1993). Métodos 5BX, XBX. Madrid, Tutor
- Kurt Meinel (1987). Motricidade 1. Sao Paulo, Ao Livro Técnico s/a
- Kurt Meinel (1987). Motricidade 2. Sao Paulo, Ao Livro Técnico s/a
- Ramón Lacaba (1993). Musculación, técnica, sistemática y metodología de la musculación. Madrid, Gymnos
- Brian J. Sharkey (1993). Nuevas dimensiones en fitness aeróbico. Barcelona, Paidotribo
- Groser / Starischka / Zimmermann (1988). Principios del entrenamiento deportivo. Barcelona, Martínez Roca
- Weineck, Jürgen. (2000). Salud ejercicio y deporte. Barcelona, Paidotribo
- Martín Llaudes, Nicolás (1995). Sistemática del ejercicio. Granada. Martín Llaudes Nicolás
- Dehoux Lucien (1965). Sobre la terminología de educación física. Madrid, COE
- Sven-A. Sölveborn (1989). Stretching. Barcelona, Martínez Roca
- Ferran Tarrago (1995). Tai Chi Chuan. Obelisco
- Lian Shou-You (1995). Taijiquan. Madrid, Mirach
- Langlade, A. / Rey, N. (1970). Teoría general de gimnasia. Buenos Aires, Stadium
- Hegedus, J (1988). Teoría general y especial del entrenamiento deportivo. Barcelona, Martínez Roca
- Sousa Guedes M (1996). Terminología dos exercicios básicos em educação física. Porto, Universidad Porto
- Grosser / Starischka (1988). Test de la condición física. Barcelona, Martínez Roca
- James D. George / A. Garth Fisher / Pat R. Vehrs (2001). Test y pruebas físicas. Barcelona, Paidotribo
- Peter G.J.M. Janssen (1989). Training Lactate Pulse-Rate. Finlandia, Polar Electro Oy
- Barbanti, Valdir J (1988). Treinamento físico: bases científicas. São Paulo, CLR Balieiro
- Chantal, Gosselin (1995). ultimate guide to fitness. Get fit stay fit. Londres, Reebok
- Lawrence A. Golding (1989). Y's Way to Physical fitness. YMCA



Complementaría

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

## Otros comentarios

Para facilitar el proceso administrativo (evaluación) de la asignatura y de seguridad (PARQ test) del alumno, es obligatorio que el alumno cumplimente y entregue en plazo -semana de presentación-, la ficha de alumno que será facilitada por el profesor. Únicamente a los alumnos que obtengan el 100% de los datos de forma directa, se les facilitará un informe personalizado sobre su condición física. Como material didáctico el alumno de forma voluntaria puede realizar un portafolio el cual podrá contener: 1.- Las memorias de las prácticas. 2.- Si es el caso, los datos de la valoración personal de la condición física obtenidos en las clases. 3.- La sistematización de ejercicios (datos, videos, foto-seriaciones, ilustraciones gráficas y soportes rítmicos), conforme los requisitos expuestos en la guía para la elaboración del dossier o portafolio. Los aspectos formales y estructurales del portafolio, serán facilitados al alumno mediante una guía, que recoge de forma minuciosa todos los detalles para su confección. Importante: La propuesta didáctica -dossier o portafolios-, contiene datos e información necesarios para la resolución de algunas preguntas del examen final escrito teórico (prueba objetiva y de aplicación).

Está prohibido la utilización de dispositivos electrónicos sin la autorización del profesor, en clase y en el examen escrito.

Para poder realizar las prácticas de la asignatura, es obligatorio asistir con el vestuario y el calzado indicado por el profesor.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías