



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Actividad física saludable y calidad de vida I		Código	620G01023
Titulación	Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Educación Física e Deportiva			
Coordinador/a	Santiago Alonso, Miguel	Correo electrónico	miguel.santiago@udc.es	
Profesorado	Santiago Alonso, Miguel	Correo electrónico	miguel.santiago@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta materia pretende el desarrollo de capacidades que permitan al alumno configurar en un marco integrador e interrelacional el papel que la actividad física debe jugar en la mejora de la salud no solo individual sino también en los colectivos, tratando de facilitar los cambios de conducta y un correcto enfoque sistemático en el consejo y prescripción que permitan luchar contra el sedentarismo de la sociedad actual.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A7	Promover y evaluar la formación de hábitos de actividad física y deporte a lo largo del ciclo vital, considerando que la edad, el género o la discapacidad son variables que necesitan de la intervención consciente para favorecer la igualdad de oportunidades.
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.
A15	Conocer, saber seleccionar y saber aplicar las técnicas de modificación de conducta que puede utilizar el profesional de Educación Física y Deportes en los diferentes ámbitos de su competencia laboral.
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.
A28	Realizar e interpretar pruebas de valoración funcional en los ámbitos de la actividad física saludables y del rendimiento deportivo.
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.
A30	Aplicar técnicas y protocolos que le permitan asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia, aplicando, si fuese necesario, los primeros auxilios.
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.
B4	Trabajar de forma colaboradora, desarrollando habilidades, de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.
B8	Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en los diferentes ámbitos del ejercicio profesional.
B9	Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.
B10	Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.



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.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer y comprender las interrelaciones existentes entre actividad física, condición física y salud y su relación con el sedentarismo y las patologías ligadas al mismo, así como la necesidad de prescripción de ejercicio como instrumento terapéutico de promoción y prevención de alteraciones morfofuncionales.	A7	B1	C3
	A14	B4	C4
		B9	
		B10	
Conocer, comprender y aplicar los aspectos básicos de Alimentación y nutrición en relación con la actividad física y deportiva y como medio para mejorar la salud y calidad de vida.	A14	B2	
	A15	B3	
Comprender e identificar los beneficios y riesgos que el ejercicio conlleva según la población (género, edad, disfunción) así como ser capaz de intervenir adecuadamente en caso de accidente o incidente durante la práctica de actividad física.	A28	B2	
	A29	B4	
	A30		
Diseñar, planificar y evaluar técnico-científicamente de programas de intervención a través del ejercicio para aumentar la calidad de vida en personas que hayan visto disminuida su salud por alteraciones funcionales de diversa índole (metabólicas, endocrinas, cardiovasculares, respiratorias etc).	A14	B2	C3
	A23	B3	C6
	A27	B8	
	A36		

Contenidos	
Tema	Subtema
I.-BASES CONCEPTUALES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA, CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD: MODELO Y CONCEPTOS CLAVE.	1.-Bases conceptuales de la Actividad Física, Condición Física y Salud. 2.-Aspectos biológicos y sociales de la Actividad Física y Salud: perspectiva evolutiva. Aspectos epidemiológicos de una sociedad activa o sedentaria. 3.-Ámbitos de intervención de la Actividad Física en relación a la salud.
II.-ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA LA SALUD Y EL EJERCICIO.	4.-Importancia de la alimentación y nutrición en ser humano: perspectiva histórica. ¿Por qué comemos?: los alimentos y sus funciones. 5.-Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas 6.-Macronutrientes aspectos fisiológicos, metabólicos y nutricionales 7.-Micronutrientes aspectos fisiológicos, metabólicos y nutricionales. 8.-El agua aspectos fisiológicos, metabólicos y nutricionales. 9.-La dieta a lo largo del ciclo vital y en estados fisiológicos especiales. 10.-Nutrición y actividad física. Ayudas ergogénicas nutricionales P1.-Evaluación de la composición corporal. P2.-Sistemas de determinación del balance energético. P3.-Adecuación de cargas de trabajo para equilibrar ingesta y gasto energético P4.-Los grupos de alimentos: teoría y práctica del manejo de tablas nutricionales y bases de datos de composición de alimentos. P5.-Dieta equilibrada: tabla de equivalencia y dieta por raciones.
III.-ACTIVIDAD FÍSICA A LO LARGO DEL CICLO VITAL.	11.-Niños, jóvenes y deporte: actividad física en relación al crecimiento y maduración. Indicaciones y precauciones. 12.-Actividad física y salud en el adulto sano: indicaciones y precauciones. La actividad física y deportiva en las personas mayores: beneficios y riesgos. 13.-Mujer y deporte.



IV.-ACTIVIDAD FÍSICA, CONDICIÓN FÍSICA Y ENFERMEDAD.	Aspectos epidemiológicos de la actividad física y el deporte en diversas patologías. 14.-Ejercicio y patologías cardiovasculares. 15.-Ejercicio y patologías neumológicas 16.-Ejercicio y patologías endocrino-metabólicas. 17.-Ejercicio y patologías hematológicas 18.-Ejercicio y patologías nefrológicas. 19.-Ejercicio y alteraciones neurológicas 20.-Ejercicio en otras patologías y alteraciones. P6.-Prácticas de evaluación y prescripción de ejercicio en patologías.
V.-BENEFICIOS Y RIESGOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA VERSUS INACTIVIDAD: EPIDEMIOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA. PRIMEROS AUXILIOS.	21.-Riesgos del ejercicio: lesiones músculo esqueléticas. Prevención y asistencia. 22.-Riesgo del ejercicio: riesgo cardiovascular. Muerte súbita, prevención y asistencia. 23.-Primeros auxilios: definición y pautas generales de actuación. 24.-RCP básica.Inmovilizaciones y traslados. P7.-Pautas generales de actuación en heridas y traumatismos.Inmovilizaciones y traslados.Uso y manejo del DEA

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Análisis de fuentes documentales	A29 B1 B9	1	8	9
Actividades iniciales	C3 C6	1	0	1
Estudio de casos	A14 A15 A23 A27	16	9.6	25.6
Sesión magistral	A7 A15 A27 A29 B1 B8 B10	24	48	72
Prácticas de laboratorio	A14 A23 A28 A30 A36	5	7	12
Prueba mixta	A7 A14 A15 A27 A29 C4	2	16.4	18.4
Trabajos tutelados	A14 A23 A28 B2 B3 B4 B8	1	10	11
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Análisis de fuentes documentales	Análisis de las diversas fuentes bibliograficas, audiovisuales y programas que la red y las nuevas tecnologías permiten; para conocer y comprender el papel que cada vez con mayor preeminencia se otorga a la actividad física como vector principal de la salud así como utilizar las posibilidades que las mismas brindan para ayudar en la planificación desarrollo y control de las cargas de trabajo ligadas al ejercicio.
Actividades iniciales	Constituyen el conjunto de actividades que en una primera toma de contacto permiten exponer la guía docente, al tiempo que se explora el conocimiento que el grupo tiene de la materia en cuestión y que esperan conseguir al finalizar la misma , contextualizando la asignatura dentro del bloque y grado
Estudio de casos	Estudio y resolución de casos en los que se tratará de ver diversas soluciones aplicables a la resolución de problemas que puedan surgir habitualmente para conseguir una correcta valoración de aquellos aspectos relacionados con la actividad física y la salud que posibilitan un correcto diagnóstico de situación para una adecuada propuesta de prescripción de ejercicio razonada y adaptada a las necesidades individuales.
Sesión magistral	Constituye una síntesis y actualización de un tema de estudio, se tratará de realizar una exposición participativa, invitando y alentando al alumnado a tomar parte activa fomentando las cuestiones razonadas y el debate de los temas tratados.



Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de evaluación de aquellos aspectos relacionados con la composición corporal, el gasto energético, y el uso de nuevas tecnologías para una correcta evaluación y ayuda en la prescripción de ejercicio. Realización de prácticas que posibiliten una correcta evaluación de un accidentado, su inmovilización y traslado, así como la realización de una correcta RCP básica
Prueba mixta	Consistirá en la realización de un test de respuesta única y/o preguntas cortas más un examen práctico de uno o varios casos que consistirá en el correcto diagnóstico, valoración y prescripción de ejercicio y la elaboración de sugerencias que permitiesen una mejora en calidad de vida o rendimiento.
Trabajos tutelados	Consistirá en dos trabajos uno individual y otro grupal, el primero versará sobre aspectos inequívocamente relacionados con los descriptores y competencias específicas de la asignatura, debiendo acordarse previamente con el responsable de la misma. En el segundo caso se tratará del diseño planificación y evaluación de un programa de intervención, debiendo exponerse y defenderse durante el cuatrimestre en que se imparta la asignatura. En su evaluación se tendrán en cuenta entre otros los aspectos formales, lenguaje, estructuración adecuación al tema, calidad de la documentación y creatividad.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Análisis de fuentes documentales Prácticas de laboratorio Trabajos tutelados	Revisión con el alumnado que lo solicite de las fuentes bibliográficas, audiovisuales y programas, que posibiliten una correcta evolución y seguimiento de la materia, recomendando lecturas y posibilitando el conocimiento de herramientas para una adecuada valoración funcional que permita ayudar en la planificación desarrollo y control de las cargas de trabajo ligadas al ejercicio. Realización de prácticas individualizadas sobre el correcto uso de material de evaluación que deberán utilizar para la realización de las prácticas de laboratorio y en la realización de los trabajos asignados. Consistirá en el seguimiento grupal e individualizado de la metodología a adquirir y en la forma de presentación de los trabajos a realizar adquiriendo competencias que permitan ser utilizadas posteriormente en la presentación de los mismos así como en el futuro TFG. En su evaluación se tendrán en cuenta entre otros los aspectos formales, lenguaje, estructuración adecuación al tema, calidad de la documentación y creatividad. En el caso de alumnado de matrícula parcial y aquellos que de forma justificada no pudiesen seguir la evaluación continuada prevista se habilitará tras reunión y acuerdo un sistema que posibilite alcanzar los conocimientos y competencias de la materia. La atención personalizada se realizará de forma preferente de forma presencial y de no ser posible a través de Teams

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Análisis de fuentes documentales	A29 B1 B9	Análisis por el alumnado de fuentes que le permitan ahondar en el conocimiento de una parte de la materia.	10
Estudio de casos	A14 A15 A23 A27	Seguimiento individualizado de la resolución correcta de cada una de las problemáticas planteadas. Realización de pruebas parciales de evaluación y asimilación de contenidos.	15
Prácticas de laboratorio	A14 A23 A28 A30 A36	Realización por los integrantes del grupo pequeño habitual de prácticas, de la búsqueda y aplicación de test de valoración funcional de alguno de los componente y factores de la condición física relacionado con la salud que a posteriori pueda ser aplicadas en el desarrollo del trabajo tutelado. Realización de prácticas de RCP básica y uso y manejo del DEA/ DESA	10



Prueba mixta	A7 A14 A15 A27 A29 C4	Consta de dos fases, la primera consistirá en la realización de un examen que habitualmente consistirá en un test de respuesta única y/o preguntas cortas donde se evaluará los conocimientos teóricos y los conceptos relevantes de la materia. La segunda consistirá en un examen práctico de uno o varios casos donde se deberá realizar el correcto diagnóstico, valoración y prescripción de ejercicio y la elaboración de sugerencias que permitiesen una mejora en calidad de vida o rendimiento.	50
Trabajos tutelados	A14 A23 A28 B2 B3 B4 B8	Consistirá en dos trabajos, en al menos uno de los casos se tratará de una revisión bibliográfica que versará sobre aspectos inequívocamente relacionados con los descriptores y competencias específicas de la asignatura, debiendo acordarse previamente con el responsable de la misma. En el segundo caso se tratará del diseño planificación y evaluación de un programa de intervención, debiendo exponerse y defenderse durante el cuatrimestre en que se imparta la asignatura. En su evaluación se tendrán en cuenta entre otros los aspectos formales, lenguaje, estructuración adecuación al tema, calidad de la documentación y creatividad.	15

Observaciones evaluación

Los criterios de evaluación serán los mismos para las dos oportunidades de cada curso. Es imprescindible para superar la asignatura superar tanto los contenidos teóricos como los prácticos, no pudiendo superar la materia si uno de ellos no alcanza la calificación pertinente. Si la calificación de una parte no permite superar la asignatura, se mantendrán aprobadas aquellas partes de la evaluación ya superadas para la siguiente oportunidad de ese año y en futuras convocatorias de evaluación.

El alumnado que durante el cuatrimestre hubiesen realizado y superado los contenidos prácticos de la materia y realizado los trabajos encomendados no deberán realizar la fase práctica de la prueba mixta, debiendo sólo de realizar y superar el examen de contenidos teóricos.

El alumnado de matrícula parcial, y aquellos que de forma justificada no pudiesen seguir una evaluación continuada (no tengan un 70% de asistencia, participación y superación de la evaluación de las prácticas de estudios de casos y prácticas de laboratorio, así como aquellos que no realicen de forma correcta los trabajos asignados, tendrán obligatoriamente que realizar la prueba mixta en su totalidad (deberá hacer obligatoriamente el examen práctico) en cualquiera de las siguientes oportunidades para superar la materia, pudiendo alcanzar de esta forma una cualificación suficiente.

El examen de la prueba mixta (test y preguntas cortas y casos) se presentará al alumno redactado en el idioma de impartición de la asignatura (esto es castellano). Si algún alumno desea realizarlo en el otro idioma oficial de la UDC, deberá solicitarlo al profesor coordinador con tiempo suficiente, un mes antes de la fecha de realización.

La realización fraudulenta de prueba o actividades de evaluación implicará directamente la calificación de suspenso en la materia y en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

Fuentes de información



Básica	- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. (2006). ?Guidelines for Graded Exercise Testing and exercise Prescription)?. Philadelphia. Lippincott Williams& Wilkins - BERNARDOT D. (2020). &quot;Manual ACMS Nutrición para ciencias del ejercicio&quot;. Barcelona.Ed Wolters Kluwer - BIESALSKI H K, GRIMM P. (2007). Nutrición: texto y atlas. Madrid. Ed. Panamericana - BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R.J.; STEPHENS, T. (Eds.). (1993). ?Physical activity, fitness and health. Consensus statement? . Champaign, Illinois: Human Kinetics Books - DE CAMBRA, S.; SERRA, LI.; TRESSERRAS, R.; RODRÍGUEZ, F.A.; BALIUS, R., y VALLBONA, C. (1991). ?Llibre blanc. Activitat física i promoció de la salut?. . Barcelona: Generaliat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social - DEVIS, J. y PEIRO, C. (1997). ?Ejercicio físico y salud en el currículo de la educación física: modelos e implicaciones para la enseñanza?. En J. Devís y C. Peiró (Eds.). Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la sa. Barcelona: Inde. - DEVIS DEVIS J. (2001). La Educación Física el deporte y la salud en el siglo XXI. Alicante Ed. Marfil - HEYWARD VIVIAN H (2008). Evaluación de la aptitud física y prescripción de ejercicio. Madrid. Ed. médica Panamericana - GONZALEZ GALLEGGO J, SANCHEZ COLLADO P, MATAIX VERDÚ J. (2006). Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Madrid. Ed Díaz de Santos - LOPEZ CHICHARRO J. FERNANDEZ VAQUERO A. (2008). Fisiología del ejercicio. Madrid. Ed. Panamericana - MARQUEZ ROSA S., GARATACHEA VALLEJO N. (2010). Actividad física y salud. Madrid. Ed Díaz de Santos - MOREIRAS O, CARBAJAL A, CABRERA L. y CUADRADO C. (2013). Tablas de composición de alimentos. Madrid. Ed. Pirámide - RODRÍGUEZ, F.A. (1994). ?Recomendaciones para la prescripción de ejercicio físico en personas sanas?. . Barcelona: INEF de Catalunya - WILLIAMS M.H (2002). ? Nutrición para la salud, la condición física y el deporte?. Barcelona. Ed. Paidotribo - SERRA GRIMA R, BAGUR CALAFAT C. (2004). Prescripción de ejercicio para la salud. Barcelona .Ed. Paidotribo - WOLF-MAY K. (2008). Prescripción de ejercicio: fundamentos fisiológicos. Barcelona. Ed Elsevier Masson - CASPERSEN C.J. POWELL KE. CHRISTENSEN GM.N (). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. Atlanta. Public health reports - PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE (2019). Physical Activity, All-Cause and Cardiovascular Mortality, and Cardiovascular Disease. ACSM_Med. Sci. Sports Exerc
--------	--



Complementária	- ASTRAND P-O; RODHAL K; DAHL H A; STROMME S B (2010). "Fisiología del ejercicio". Barcelona.Ed. Paidotribo - ARANCETA BARTRINA J. (2001). "Nutrición comunitaria". Barcelona. Ed. Masson - BLAIR,S.N.; KHOL, H.W., y BARLOW, C.E. (1994). "Cardiovascular fitness and cardiovascular disease". En Cardiovascular Responses to Exercise. Publicado por G.F. Fletcher, Mt. Kisco.. N Y. Futura Publ. Co., - BURKE L. (2010). "Nutrición en el deporte". Madrid. Ed. Panamericana - MCARDLE, W.D.; KATCH, F., y KATCH, V.L. (2015). "Fisiología del ejercicio: Nutrición rendimiento y salud". Barcelona. Wolters Kluwer Health - McARDLE W.D.;KATCH F.I.; KATCH V.L. (2011). "Fisiología del ejercicio: Fundamentos". Madrid. Panamericana - PUJOL-AMAT, P. (1991). "Nutrición salud y rendimiento deportivo". Barcelona. Ed Espats - PAFFENBARGER, R.S.; HYDE, P.H.; WING, A.L.; LEE, I.M.; JUNG, D.L. y KAMPERT, J.B. (1993). "The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men".. N. Engl. J. Med. - RODRIGUEZ, F.A. y ARAGONÉS, M.T. (1992). "Valoración funcional de la capacidad de rendimiento físico" En: González J. (Ed.), Fisiología de la actividad física y del deporte.. Madrid: Interamericana/McGraw-Hill - SERRA MAJEM L.; ARANCETA BARTRINA (2006). "Nutrición y salud pública". Barcelona.Ed.Elsevier-Masson - (). .
-----------------------	--

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Anatomía y cinesiología del movimiento humano/620G01002

Fisiología del ejercicio I/620G01013

Biomecánica del movimiento humano/620G01014

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Fisiología del ejercicio II/620G01025

Teoría y práctica del entrenamiento deportivo/620G01037

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(*) 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