



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Maestro en Educación Primaria

Facultad: Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación

Código: 1162031 **Nombre:** Bases biológicas y fisiológicas del movimiento y capacidades físicas

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 0, 3, 4 **Semestre:** 2

Módulo: Mención en Educación Física

Materia: Bases biológicas y fisiológicas del movimiento **Carácter:** Optativa

Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Departamento: Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Física, Plástica y Musical

Tipo de enseñanza: Presencial / A distancia

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

OEF4A16	<u>Jose Manuel Boquera Navarrete</u> (Profesor responsable)	jose.boquera@ucv.es
OEF4Z16	<u>Josep Esteve Furio Vaya</u> (Profesor responsable)	josepestev.furio@ucv.es
OEFEXTAL	<u>Josep Esteve Furio Vaya</u> (Profesor responsable)	josepestev.furio@ucv.es
OEFEXTG	<u>Jose Manuel Boquera Navarrete</u> (Profesor responsable)	jose.boquera@ucv.es



Organización del módulo

Mención en Educación Física

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Capacidades perceptivo motrices y habilidades básicas	6,00	Desarrollo y valoración de capacidades, habilidades motrices y expresión corporal	6,00	3, 4/1
Bases biológicas y fisiológicas del movimiento	6,00	Bases biológicas y fisiológicas del movimiento y capacidades físicas	6,00	0, 3, 4/2
Didáctica de la Educación Física	6,00	Didáctica y planificación de la educación física I	6,00	0, 4/2
Juegos y deportes	6,00	Juegos y deportes individuales y colectivos	6,00	0, 4/2
Actividad física y salud	6,00	Tratamiento de la actividad física, salud y necesidades educativas especiales	6,00	0, 4/2

Conocimientos recomendados

Ninguno



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 El alumnado demuestra conocimiento de la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano mediante una prueba escrita y/o solución de casos prácticos y/o exposición oral.
- R2 El alumnado diseña unidades de programación, de manera individual o grupal, teniendo en cuenta el componente cuantitativo del movimiento, expresado mediante las capacidades físicas básicas.
- R3 El alumnado expone un caso teórico-práctico que demuestra el dominio de los contenidos teórico-prácticos de la asignatura, así como de la gestión y dinámica de grupos. Elementos anatómicos y procesos fisiológicos humanos implicados en la capacidad de movimiento. Mecanismos de adaptación.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

GENERALES	Ponderación			
	1	2	3	4
CG1 Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.				x
CG2 Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro				x
CG5 Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.				x
CG10 Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.				x
CG11 Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.				x
ESPECÍFICAS				Ponderación
				1 2 3 4
EEF1 Comprender y valorar los principios que contribuyen a la formación cultural, personal y social desde la Educación Física.				x
EEF2 Dominar el currículo escolar de la Educación Física.				x
EEF3 Adquirir y saber aplicar recursos para fomentar la participación a lo largo de la vida en actividades deportivas dentro y fuera de la escuela.				x



EEF4 Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes. X

EEF15 Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución ontogénica y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos. X

EEF16 Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano, así como los procesos de adaptación al ejercicio físico, y su relación con la salud, la higiene y la alimentación. X





Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R3	10,00%	Solución de casos prácticos: Pruebas de ejecución, de tareas reales y/o simuladas.
R1, R2, R3	20,00%	Exposición oral de trabajos grupales e individuales: sistemas de autoevaluación (oral, escrita, individual, en grupo). Pruebas orales (individual, en grupo, presentación de temas-trabajos)
R1, R2, R3	10,00%	Seguimiento del trabajo del estudiante en las sesiones no presenciales/ a distancia: Técnicas de observación, rúbricas, listas de control. Portafolios.
R1, R2, R3	20,00%	Participación activa en las sesiones teórico-prácticas, los seminarios y las tutorías: escala de actitudes (para recoger opiniones, valores, habilidades sociales y directivas, conductas de interacción)
R1, R3	40,00%	Pruebas escritas: pruebas objetivas de respuesta corta, de desarrollo.

Observaciones

La evaluación incluye varios instrumentos bien diferenciados. La calificación final será la mediaponderada de los resultados obtenidos en cada uno de ellos, siempre que se hayan superadotados con un 5 como nota mínima.

La pruebas escritas objetivas serán mixtas y contendrán preguntas abiertas y/o tipo test. Todos los trabajos tendrán una fecha de ejecución y entrega concreta. Toda la producción oral y escrita por parte del alumnado será evaluada a nivel formal atendiendo al documento "Nivel C1 (Marco común europeo de referencia para las lenguas) en los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria". Las defensas de los supuestos prácticos pueden ser grabadas en formato de vídeo.

Evaluación única: De forma excepcional podrán optar a este sistema de evaluación aquellos alumnos que no puedan someterse al sistema de evaluación continua por no asistir a un mínimo del 70% de las clases.

En dicho caso, se evaluará de la siguiente manera:

60%. Solución de casos prácticos: Pruebas de ejecución, de tareas reales y/o simuladas y exposición oral de trabajos grupales e individuales (oral, escrita, individual, en grupo). Pruebas orales (individual, en grupo, presentación de temas-trabajos). Resultados de aprendizaje



asociados R1, R2 y R3.40%. Pruebas escritas: pruebas objetivas de respuesta corta, de desarrollo. Resultados de aprendizaje asociados R1, R2 y R3. Uso de Inteligencia Artificial: Se permite el uso de la IA para:

Apoyo al estudio (generar explicaciones alternativas, mapas conceptuales o ejercicios de autoevaluación) Recibir retroalimentación sobre la claridad o coherencia de un texto propio. No se permite el uso de la IA para:

La realización de tareas evaluables, salvo que se requiera en alguna actividad en concreto y el profesor así lo indique. En caso de usar la IA en alguna de las actividades bajo las condiciones permitidas, se deberá citar en qué parte de la actividad ha sido utilizada, qué herramienta de IA se ha usado y para qué. En caso de tener dudas sobre la autoría de los documentos presentados y su uso de IA, el profesorado podrá realizar preguntas o cuestiones para comprobar dicha autoría.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

De conformidad con la normativa reguladora de la evaluación y la calificación de la asignatura vigente en la UCV, la mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en un grupo en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- | | |
|----|----------------------------------|
| M1 | Clase magistral participativa |
| M2 | Estudio de casos |
| M4 | Contratos de aprendizaje |
| M5 | Trabajo en seminarios |
| M6 | Aprendizaje basado en problemas |
| M7 | Trabajo cooperativo/colaborativo |
| M9 | Tutoría grupal |



M10

Tutoría individual





MODALIDAD PRESENCIAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Clase teórica M1	R2, R3	20,00	0,80
Clase práctica M6, M7, M9		35,00	1,40
Tutoría M10	R2, R3	2,00	0,08
Evaluación M2	R1, R2, R3	3,00	0,12
TOTAL		60,00	2,40

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo en grupo M2, M7, M9	R1, R2, R3	60,00	2,40
Trabajo Autónomo M2, M10	R2, R3	30,00	1,20
TOTAL		90,00	3,60

MODALIDAD A DISTANCIA

ACTIVIDADES FORMATIVAS SÍNCRONAS

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Tutorías individuales. Modalidad a distancia.		60,00	2,40
TOTAL		60,00	2,40



Curso 2025/2026

1162031 - Bases biológicas y fisiológicas del movimiento y capacidades físicas

ACTIVIDADES FORMATIVAS ASÍNCRONAS

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo Autónomo		90,00	3,60
TOTAL		90,00	3,60



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido

Contenidos

BLOQUE I: BASES BIOLÓGICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MOVIMIENTO HUMANO

Tema 1. Anatomía y Fisiología: Conceptos básicos.1.1 Conceptos de Anatomía y Fisiología1.2 Composición de la materia viva1.3 Organización celular1.4 Organización Pluricelular1.5 MetabolismoTema 2. Anatomía y Fisiología del aparato locomotor y su implicación con la actividad física.2.1 Sistema óseo2.2 Sistema articular2.3 Sistema muscular
Tema 3. Anatomía y Fisiología del sistema cardio-respiratorio y su relación con la actividad física.3.1 Sistema cardiovascular. Anatomía y fisiología3.2 Sistema respiratorio. Anatomía y fisiología



BLOQUE II: LAS CAPACIDADES FÍSICAS

Tema 4. Fuerza

4.1. Concepto y Definición4.2. Tipos de Fuerza4.3. Clases de contracción y función muscular4.4. Evolución de la fuerza en la infancia y la etapa escolar4.5. Tratamiento y consideraciones del trabajo de fuerza en el marco escolar4.5.1. Realización correcta y segura de los ejercicios4.5.2. Adaptaciones

Tema 5. Resistencia6.1. Concepto y Definición6.2. Tipos de resistencia6.3. Fuentes de energía6.4. Factores que determinan la capacidad de rendimiento6.4.1. Deuda de O_2 6.4.2. Consumo de O_2 y capacidad de absorción6.4.3. Soporte y eliminación de ácido láctico6.5. Evolución de la resistencia en la infancia y la etapa escolar6.6. Métodos de intervención y valoración en el marco escolarTema 7.

Velocidad7.1. Concepto y Definición7.2. Factores de los que depende7.3. Tipos de velocidad7.4. Evolución de la velocidad en la infancia y la etapa escolar7.5. Métodos de intervención y valoración en el marco escolarTema 8.

Flexibilidad8.1. Concepto y Definición8.2. Tipos de flexibilidad8.3. El componente muscular y articular8.4. Métodos de intervención y valoración en el marco escolar

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
BLOQUE I: BASES BIOLÓGICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MOVIMIENTO HUMANO	10,00	20,00
BLOQUE II: LAS CAPACIDADES FÍSICAS	20,00	40,00



Referencias

- Brown, Lee E. (2007). Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez. Barcelona: Ed. Paidotribo.- Calais-Germain, B. (2002). Anatomía para el movimiento. Girona: Curvet & Marqués.- Castañer, M. y Camerino, O. (1991). La Educación Física en la Enseñanza Primaria. Barcelona:INDE.- Devís, J. y Peiró, C. (1992). Actividad física, deporte y salud. Barcelona: INDE- Devís, J. (2000). Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegosmodificados. Barcelona: INDE- García J.M., Navarro, M. & Ruiz, J.A. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid:Gymnos.- García Manso, J.M. (2002). La Fuerza. Madrid: Ed. Gymnos.- García, J.M., Navarro, M. & Ruiz, J.A. (1996). Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Madrid: Gymnos.- García-Verdugo, M. (2007). Entrenamiento de la resistencia. Barcelona: Ed. Paidotribo- Kahle,W; Leonhart, H & Platzer, W. (1993).Atlas de Anatomía Tomo I: Aparato locomotor.Barcelona: Omega.- Kamine. P, (2003). Anatomía general.(2a ed.). Madrid: Médica Panamericana.- Neiger, H. (2007). Estiramientos analíticos manuales. Madrid: Ed. Panamericana.- Latarjet, M & Ruiz-Liard, A. (2005). Anatomía humana. (4a ed.). Madrid: Médica Panamericana.- Lloret, M. (2003). Anatomía aplicada a la actividad física deportiva. Madrid: MédicaPanamericana.- Palastanga, N; Field, D.&Soanes, R. (2000). Anatomía y movimiento humano. (3ed.)- Barcelona: Paidotribo.- Rouvière, H&Delmas, A. (2001).Anatomía humana.Tomo I, II y III.(10a ed.). Barcelona: Masson.- Sobotta, J. (2002).Atlas de Anatomía humana.Tomo I: cabeza,cuello y miembro superior. (24aed.)Madrid: Médica Panamericana.- Sobotta, J. (2002).Atlas de Anatomía humana. Tomo II: tronco, vísceras y miembro inferior.- (24a ed.). Madrid: Médica Panamericana.- Tercedor P. (2001) Actividad física, condición física y salud. Sevilla: Wanceulen.- Weineck J. (2006) Entrenamiento óptimo. Barcelona: Editorial Hispano Europea SA.- Weineck, J. (2004) Salud, ejercicio y deporte. Barcelona. Paidotribo