



Universidad
de Navarra

Bases anatómicas y fisiológicas de la educación física (F.Educ y Psic)

Guía docente 2023-24

PRESENTACIÓN

La intención de la asignatura es clara: Vincular la actividad física escolar con la vida real, de forma que sea útil y funcional (una educación física para toda la vida).

La asignatura pretende aportar los conocimientos básicos e imprescindibles sobre la **estructura y funcionamiento del cuerpo** (fundamentos claves sobre anatomía y fisiología humana), de tal manera que al concluir el aprendizaje, el alumno sea capaz de elaborar propuestas educativas saludables.

La asignatura tiene un marcado **carácter práctico**. Todas las clases, presentarán un marco teórico de referencia que a continuación se aplicará mediante prácticas, realizadas de forma activa por los alumnos.

Nos gustaría conseguir que los alumnos de la asignatura, adquieran el conocimiento y las habilidades necesarias para lograr un buen desarrollo del cuerpo humano de sus futuros alumnos y todo lo que eso conlleva.

La asignatura, dentro de la **Estrategia 2025 de la Unav**, quiere contribuir al desarrollo sostenible y al cuidado de las personas y del entorno, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La profesión de la Educación Física y Deportiva y ser docente de educación física, está íntimamente relacionada con el **ODS 3**.

Tal y como dice el Plan de Acción del Alto Comisionado, «el deporte está ocupando un espacio transversal en las sociedades contemporáneas. Afecta a la salud, la educación, la cultura, los temas de género y los temas de integración»

Estos objetivos están relacionados con la asignatura y con una Educación Física de Calidad en relación con el **ODS 4**.

Sobre la igualdad de género **ODS 5**, queremos desde esta materia, resaltar el papel de la mujer en el deporte y animar a que haya más alumnas en esta mención.

Queremos estar a la última en novedades en instalaciones deportivas que emplean sistemas de energía sostenible y segura y materiales sostenibles para las clases prácticas. **ODS 7**.

Sobre los **ODS 13, 14, 15**, nuestra asignatura fomentará que la práctica deportiva en la naturaleza se realice de forma sostenible.



Universidad
de Navarra

Por supuesto, estamos comprometidos con promover, desde esta optativa de la mención de educación física, prácticas e ideas que colaboren con el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente **ODS 8**.

Carácter: Optativa.

ECTS: 3 ECTS.

Curso y semestre: 2023-2024, 2º semestre.

Idioma: Castellano.

Profesor responsable de la asignatura: Manuel Feria.

Horario: Miércoles de 17.30 a 19.00.

Aula: 200 del polideportivo(teoría), Poli y poli pequeño(prácticas).

Facultad: Educación y Psicología.

Plan de estudios: Grado de Magisterio en Educación Primaria.

Dirigido a: 4º, Mención educación física.

Duración: semestral (2º semestre).

Rama: Ciencias Sociales y Jurídicas.

Calendario: Las clases comenzarán el 10 de Enero y finalizarán el 24 de abril.

COMPETENCIAS

Competencias básicas y generales

CG1 - Haber adquirido los conocimientos procedentes de las distintas ciencias de la educación mediante los procedimientos de análisis y síntesis para comprender su campo profesional e innovar.

CG2: Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y de resolver problemas teóricos y prácticos de la realizada educativa.

CG5: Haber adquirido un sentido de responsabilidad y de compromiso éticos necesarios para el ejercicio de la profesión como se manifiesta en el afán de una formación continua reforzando valores sociales como la igualdad, la diversidad y el trabajo en equipo.

CG7: Haber adquirido competencias profesionales básicas como son: la autonomía, la flexibilidad, habilidades interpersonales, iniciativa o toma de decisiones.



Universidad de Navarra

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 específicas

CEOP1- Conocer en profundidad la relación entre **cuerpo humano, actividad física, alimentación y salud.**

CEOP5- Diseñar, evaluar y utilizar los **medios didácticos en la educación física**

CE57 - Comprender los principios que **contribuyen a la formación cultural, personal y social desde la educación física.**

CE58 - Conocer el **currículo escolar de la educación física.**

CE59 - Adquirir recursos para **fomentar la participación a lo largo de la vida en actividades deportivas** dentro y fuera de la escuela.

CE60 - Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

CMEF-4: Conocimiento de las bases anatómicas y fisiológicas del cuerpo humano, en especial aquellas relacionadas con el movimiento y el ejercicio físico.

CMEF-5: Comprensión y capacidad para aplicar los conocimientos anatómicos adquiridos al estudio de movimientos corporales simples y complejos, y saber identificar y describir cuáles son los grupos musculares concretos implicados en cada uno de ellos.

CMEF-6: Comprensión y capacidad para describir las funciones básicas de los sistemas y aparatos del organismo humano sano durante el ejercicio físico.

CMEF-7: Conocimiento de las repercusiones de la actividad física, realizada de forma adecuada o inadecuada, sobre la salud y la calidad de vida.

CMEF-8: Conocimiento y capacidad para elaborar y llevar a la práctica sesiones para el desarrollo y la mejora de las capacidades físicas.

CMEF-9: Conocimiento y capacidad para resolver situaciones básicas de primeros auxilios dentro de la clase de educación física.



CMEF-10: Capacidad para 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 en edad escolar.

PROGRAMA

BLOQUE I: BASES ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MOVIMIENTO HUMANO

Tema 1. Anatomía. Conceptos básicos. Conceptos de Anatomía. Bases anatómicas de la actividad deportiva, Sistema óseo. Sistema articular. Sistema muscular y sus movimientos analíticos. Conceptos básicos de biomecánica.

Tema 2. Fisiología del aparato locomotor y su implicación con la actividad física. Bases fisiológicas de la actividad deportiva: Aparato respiratorio y función respiratoria. El corazón y aparato circulatorio. Metabolismo energético. Fundamentos de la nutrición e hidratación.

BLOQUE II: LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y SU DESARROLLO

Tema 3. Valoración artromuscular. Valoración de la postura y el movimiento y prescripción consecuente de ejercicio físico. Valoración de los patrones básicos del movimiento, incluida carreras. Valoración y entrenamiento de la estabilidad lumbo-pélvica. Valoración y entrenamiento del complejo escápulo-humeral y conocimiento de las distintas baterías de pruebas de valoración.

Tema 4. Fuerza y Flexibilidad. Concepto y Definición. Tipos de Fuerza. Tipos de flexibilidad. Evolución de la fuerza en la infancia y la etapa escolar. Tratamiento y consideraciones del trabajo de fuerza en el marco escolar. Realización correcta y segura de los ejercicios. Métodos de intervención y valoración en el marco escolar.

Tema 5. Resistencia. Concepto y Definición. Tipos de resistencia. Fuentes de energía. Factores que determinan la capacidad de rendimiento. Deuda de O₂, Consumo de O₂ y capacidad de absorción. Soporte y eliminación de ácido láctico. Evolución de la resistencia en la infancia y la etapa escolar. Métodos de intervención y valoración en el marco escolar.

Tema 6. Velocidad. Concepto y Definición. Factores de los que depende. Tipos de velocidad. Evolución de la velocidad en la infancia y la etapa escolar. Métodos de intervención y valoración en el marco escolar.

BLOQUE III: APLICACIONES PRÁCTICAS EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA

Tema 7. La clase de EF. Organización de tareas, selección de contenidos, optimización del rendimiento, alumnos con baja competencia motriz, ejercicios desaconsejados, lesiones habituales, nuevas tecnologías aplicadas y apps interesantes.

ACTIVIDADES FORMATIVAS



Universidad
de Navarra

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Además de los temas teórico-prácticos previstos en el programa, se realizarán unas actividades formativas tanto dentro como fuera del aula. Con estas actividades se pretende que el alumno alcance todas las horas de dedicación a la asignatura y además constituyen materia de **evaluación**.

1. Estudio examen: 3
2. Taller ITV: Valoración artromuscular: 3
3. Reflexión final de cada clase: 1,5
4. Presentación "experto en anatomía": 1
5. Clase práctica a tus compañeros: 1,5

Todas estas actividades serán evaluadas con sus correspondientes rúbricas y el plazo de realización de las mismas, será avisado con antelación. Algunas se harán de manera individual y otras en grupo, unas en clase y otras fuera del horario lectivo.

Aquí es donde se verán mejor reflejadas todas las actuaciones, acorde a la **estrategia 2025 y los ODS**.

EVALUACIÓN

Realización de los trabajos propuestos en el aula y las actividades formativas tanto dentro, como fuera del aula.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

HORARIOS DE ATENCIÓN

Miércoles de 19.00 a 20.00 y en cualquier momento en el correo mferiar@external.unav.es

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA



Universidad
de Navarra

J.Lopez Chicharro -A. Fernández Vaquero (2006) .Fisiología del ejercicio. Buenos Aires: Editorial Panamericana [Localízalo en la Biblioteca](#)

Veronique Billat, (2002) .Fisiología y metodología del entrenamiento.Barcelona: Editorial Paidotribo

Jack H. Wilmore y David L. Costill (2007) .Fisiología del esfuerzo y del deporte.Barcelona: Editorial Paidotribo [Localízalo en la Biblioteca](#)

Silverthom (2014) Fisiología humana: un enfoque integrado .Buenos Aires: Editorial médica panamericana. [Localízalo en la Biblioteca](#)

A.I. Kapandji .(2006) Fisiología articular. Buenos Aires: Editorial médica Panamericana [Localízalo en la Biblioteca](#)

Testut, L. & Latarjet, A. (1988). Anatomía Humana (98ª ed.). Barcelona: Salvat editores S.A. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Reine Caillet .(2006) Anatomia funcional Biomecanica.México: Editorial Marban [Localízalo en la Biblioteca](#)