

26338 - Nutrición y actividad física

Información del Plan Docente

Año académico: 2020/21

Asignatura: 26338 - Nutrición y actividad física

Centro académico: 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Titulación: 295 - Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Créditos: 6.0

Curso: 3

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia: ---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

- Conocer los conceptos fundamentales de nutrición.
- Relacionar aspectos nutricionales con diferentes niveles de exigencia de la actividad física.
- Manejar diferentes herramientas para realizar de forma correcta una valoración nutricional.
- Calcular los requerimientos energéticos debidos a la actividad física.
- Aconsejar directrices nutricionales ajustadas a la actividad física que una persona desarrolla.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura "Nutrición en la Actividad Física" está incluida en el Módulo de asignaturas optativas del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Zaragoza.

En primer lugar la asignatura aporta los conocimientos básicos e imprescindibles para identificar los principios de una adecuada alimentación, tanto para el conjunto de la población, como para los deportistas. Todo ello encaminado a potenciar la salud mediante un desarrollo armónico de la persona, y la promoción de hábitos alimenticios saludables, sin descuidar la labor de prevención para evitar situaciones patológicas relacionadas con la alimentación. Esta asignatura se considera básica en el terreno del rendimiento deportivo puesto que está condicionado por un conjunto de factores que incluye el entrenamiento, la motivación, las condiciones físicas, el medio ambiente y la nutrición.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Recomendaciones para cursar la asignatura

Para una mejor comprensión y aprovechamiento de los contenidos de esta asignatura resultan aconsejables, que no obligatorios, conocimientos previos de Fundamentos anatómicos, cinesiológicos y biomecánicos en la actividad física y el deporte, Fundamentos fisiológicos en la actividad física y el deporte, Teoría y práctica del entrenamiento deportivo, Actividad física y salud. Igualmente, se aconseja tener nociones básicas de inglés, informática y la plataformas de enseñanza online como Moodle.

Si debido a la pandemia producida por el COVID 19 tuviera que cancelarse la docencia presencial se seguirían impartiendo las clases de manera telemática por lo que los alumnos tendrían que tener acceso a un ordenador y a internet.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Competencias básicas y generales

- Capacidad de análisis y de síntesis aplicadas a la gestión y organización de las actividades físicas y deportivas.
- Utilización de técnicas de comunicación oral y escrita adecuadas, tanto en contextos académicos - en sus diversas manifestaciones- como en situaciones de carácter divulgativo.

- Comprensión de la literatura científica referente a la actividad física y al deporte en lenguas de presencia significativa en dicho ámbito, así como correcta expresión en las citadas lenguas.
- Aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Organización y planificación del trabajo propio, estableciendo pautas y estrategias apropiadas a cada situación.
- Desarrollo de hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.
- Aplicación de los conocimientos sobre las diferencias de género en las actividades físicas-deportivas y expresivas y en el fenómeno deportivo en general en cualquiera de los ámbitos profesionales de los graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Aplicación de los conocimientos para atender profesionalmente a cualquier colectivo o individuo con necesidades especiales.
- Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional, referido tanto a las relaciones con los usuarios como a la organización y gestión de la actividad física, propiamente dicha.
- Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad en el desempeño profesional.
- Compromiso con los valores educativos y sociales del deporte y la actividad física como propios de una cultura de paz y democracia.
- Razonamiento crítico en el análisis y la valoración de alternativas en todas aquellas ocupaciones propias del desempeño profesional.
- Desarrollar habilidades de dirección, liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.
- Capacidad de integración en equipos multidisciplinares.
- Capacidad para la adaptación a nuevas situaciones y a cambios en el entorno.
- Iniciativa y coherencia en la resolución de problemas.
- Actitud positiva y aptitud suficiente para el aprendizaje autónomo.
- Capacidad para emprender mejoras y proponer innovaciones.

Competencias específicas

- Determinar el metabolismo basal y los requerimientos energéticos totales del organismo humano durante distintas actividades.
- Conocer la función y composición de distintos alimentos.
- Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica.
- Evaluar la utilidad de distintas ayudas ergogénicas y la aplicabilidad de las mismas en distintas modalidades deportivas

2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Haber adquirido la formación científica básica relacionada con la alimentación aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.

Ha comprendido los fundamentos científicos de la nutrición.

Ha aplicado los conocimientos teóricos a la resolución de problemas nutricionales que se plantean como problemas o como demostraciones prácticas.

Ha valorado los aspectos nutricionales ligados a la ergogenia nutricional, al peso y composición corporal.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Permitirán al alumno conocer los beneficios de una adecuada alimentación deportiva acorde al tipo de actividad física sobre la salud del individuo.

Por ello es totalmente necesario que los profesionales del deporte profundicen en los conocimientos de la alimentación en la práctica deportiva, y sean conscientes no sólo de los beneficios que una dieta equilibrada y correcta puede tener sobre la salud y rendimiento de la persona físicamente activa, sino también de los perjuicios que puede ocasionar el seguir recomendaciones, hábitos o tradiciones nutricionales sin fundamento científico. Por tanto, esta asignatura ofrece conocimiento sobre una correcta alimentación orientada al rendimiento deportivo y la salud del deportista y también de la población físicamente activa.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

La evaluación se realiza acorde al acuerdo de 22 de diciembre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Opción 1: Esta opción estará disponible para aquellos alumnos que asistan al menos el 70% de las clases y consta de cuatro partes:

1. Prueba escrita teórica (40%): Tendrá dos partes independientes: a) preguntas de opción múltiple (70%) para evaluar conceptos y conocimientos. Las preguntas serán de respuesta única entre cuatro opciones, y por cada tres preguntas incorrectas se restará una correcta. b) preguntas cortas a desarrollar y de resolución de problemas (30%) para evaluar comprensión y capacidad de síntesis y de relación. La calificación final de esta prueba escrita se hará ponderando cada una de las partes según el porcentaje indicado. La calificación final será de 0 a 10.
2. Trabajo individual (20%): Los alumnos tendrán que realizar individualmente la recensión de un artículo científico consensuado con el profesor que deberá entregarse en la fecha fijada por el profesor durante la presentación del curso. El artículo científico (original) abordará cualquier temática relacionada con la actividad física y la nutrición y/o alimentación. La presentación de este trabajo será obligatoria para superar la asignatura. Se puntuará de 0 a 10.
3. Trabajo grupal (40%): Los alumnos tendrán que diseñar un experimento que se llevará a cabo durante parte de las clases prácticas y presentarlo en la fecha fijada por el profesor durante la presentación del curso.

Además, al final de cada tema se realizará en el aula un test de evaluación a través de Kahoot al final de cada clase. Cada día los 3 alumnos que mejor contesten a las preguntas del Kahoot realizado sumaran 0,1 puntos a la nota del examen (solo en los casos en los que el examen estuviera aprobado)

Los estudiantes que opten por la evaluación continua podrán obtener 1 punto extra al completar y entregar el cuaderno de prácticas de la asignatura al final del curso.

Opción 2: Se podrá presentar cualquier estudiante.

1. Prueba escrita teórica (50%): se compondrá de preguntas tipo test y realización/interpretación de gráficas y problemas así como preguntas de desarrollo. Se realizará el día oficial del calendario de exámenes propuesto por el centro.
2. Prueba escrita práctica (20%): se centrará en los aspectos vistos durante las prácticas de la asignatura así como los aspectos más prácticos de la misma.
3. Trabajo individual (30%): los alumnos tendrán que realizar individualmente una revisión en la que se incluyan al menos 5 artículos originales que estudien el efecto de un suplemento nutricional sobre la composición corporal o el rendimiento. La presentación de este trabajo será obligatoria para superar la asignatura y se entregará el día del examen. Se puntuará de 0 a 10.

Para aprobar cualquiera de las dos opciones será necesario obtener una puntuación igual o superior a 4 en la evaluación en las 3 partes.

Si se aprueba una de las partes (examen o trabajos) y suspende la otra, se guardará la parte aprobada hasta la segunda convocatoria.

Independientemente de la opción seleccionada, los estudiantes tendrán la posibilidad de mejorar su nota final obteniendo un máximo de 0,5 puntos extra, que en el mejor de los casos permitirá al alumno que haya aprobado la asignatura mejorar su calificación. La actividad a realizar, y su calificación correspondiente, deberán ser consensuadas previamente con el profesorado responsable de la asignatura, antes de la realización de la misma.

Un ejemplo de actividad es la asistencia y participación en conferencias u otros eventos considerados de interés por sus contenidos para la formación del alumno en esta asignatura.

Pruebas para la segunda convocatoria de cada curso académico.

De acuerdo al artículo 10 del título II del Reglamento de Evaluación citado anteriormente, la segunda convocatoria se llevará a cabo mediante una prueba global realizada en el periodo establecido al efecto por el Consejo de Gobierno en el calendario académico.

La prueba será exactamente igual que en la primera convocatoria, con los mismos apartados y pruebas, y con el mismo

peso específico en cada apartado.

Pruebas en situación de pandemia y docencia no presencial

Se mantendrán iguales todos los criterios en situación de pandemia modificándose únicamente el trabajo grupal de la evaluación continua, ya que si no fuera posible realizar el experimento se pediría a los alumnos que lo diseñasen y simulasen su implementación sin llegar a desarrollarla.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

Nutrición y Actividad Física está diseñada para que, partiendo de unos conocimientos teóricos esenciales, el alumno adquiera una orientación eminentemente práctica y aplicada. Se pretende que el alumnado sea capaz de aplicar en la práctica aquellos conocimientos teórico-prácticos que ha adquirido en la asignatura, ya sea en atletas de nivel recreacional o élite. Para conseguir lo anterior las clases teóricas guardaran una estrecha relación con las clases prácticas.

4.2. Actividades de aprendizaje

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Clases teóricas. En ellas se presentan a los alumnos los conocimientos teóricos básicos de la asignatura, que versarán sobre los temas expuestos en el programa (disponible en el ADD). Si no se puede cumplir con el espacio recomendado entre participantes en las aulas estas clases se desarrollaran de manera telemática a través de google hangout.

Clases prácticas. Tendrán lugar en distintas instalaciones de la Facultad, laboratorio biomédico, sala de pesas, pabellón, exteriores. Se intercalarán con las clases teóricas.

Tutorías. Siempre que sea necesario los alumnos irán a tutorías para cualquier tema relacionado con la asignatura. Las tutorías podrán ser individuales o grupales.

Trabajo autónomo. El alumno trabajará los contenidos de la asignatura de forma autónomo y no presencial. El profesor guiará dicho trabajo autónomo.

Trabajo grupal. El alumno tendrá que coordinarse con sus compañeros para diseñar y realizar un experimento durante las prácticas

4.3. Programa

Programa teórico:

1. Introducción. Nutrición saludable en la práctica deportiva.
2. Hidratos de carbono y ejercicio.
3. Lípidos y ejercicio.
4. Proteínas y ejercicio.
5. Vitaminas, minerales y ejercicio.
6. Hidratación en el deporte.
7. Suplementos y ayudas ergogénicas.
8. Valoración nutricional. Recomendaciones dietéticas para las distintas actividades deportivas.

Programa práctico:

1. Evaluación del coste energético de la actividad física y deportiva.
2. Valoración nutricional del deportista.
3. Diseño de bebidas isotónicas
4. Elaboración de recomendaciones de alimentación pre- durante- y post- competición
5. Pruebas con suplementación
6. Aplicación de experimentos con suplementación

5: Exposición y defensa de trabajos.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

La planificación semanal prevista de esta asignatura es de 2 horas teóricas y 2 de seminarios y/o prácticas, que se realizarán según el horario oficial que figura en la página web de la Facultad desde comienzos del curso correspondiente.

- Clase teórica, grupo único, donde se tratarán los temas expuestos en el programa.
- Seminarios, grupo único, donde se trabajarán diferentes temáticas, en relación con el programa de la asignatura, de un modo mas plural, con debates, 'role playing', etc.
- Prácticas, en 2 grupos, donde se trabajará de forma aplicada y eminentemente práctica, los temas tratados tanto en clases teóricas, como en seminarios.

Entrega de trabajo: a concretar por el profesor durante la presentación de la asignatura.

Prueba escrita: fecha de la convocatoria oficial de examen de Junio y Septiembre.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

- González González, Juan Carlos. Ayudas ergogénicas y nutricionales / Juan Carlos González González . 1ª ed. Barcelona : Paidotribo, cop. 2006
- Manore, Melinda. Sport nutrition for health and performance / Melinda Manore, Janice Thompson. . Champaign, IL : Human Kinetics, c2000.
- Nutrición del deportista / José Gerardo Villa [et al] . Madrid : Gymnos, D.L. 2000
- Williams, Melvin H.. Nutrición : para la salud, la condición física y el deporte/ edited by Melvin H. Williams ; traducción, Celia Pedroza Soberanis, Gabriela León Jiménez . 7ª ed. Mexico : McGraw-Hill Interamericana 2005
- Bernardot, Dan. Nutrición para deportistas de alto nivel : Guía de alimentos, líquidos y suplementos para el entrenamiento y la competición. Planes adaptados a cada deporte / Dan Bernardot . Barcelona : Hispano Europea , 2001
- González-Ruano, Enrique. Alimentación del deportista / Enrique González-Ruano . [1a. ed. española] Madrid : Marbán, 1986
- Macarrón Carro, Javier. La medicina natural aplicada al deporte / J. Macarrón . 2ª ed. Garray (Soria) : Soria Natural, 2000
- Mataix Verdú, Francisco José. Nutrición y alimentación humana / José Mataix Verdú . Majadahonda (Madrid) : Ergon, D.L. 2002
- Rojas Hidalgo, Enrique. Dietética : principios y aplicaciones / Enrique Rojas Hidalgo . 2a. ed. Madrid : Grupo Aula Médica, 1998
- Medina Jiménez, Eduardo. Actividad física y salud integral / por Eduardo Medina Jiménez . Barcelona : Paidotribo cop. 2003
- Burke, Louise. Nutrición en el deporte : un enfoque práctico / Louise Burke . Madrid : Editorial Médica Panamericana, cop. 2010