



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA.

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA:

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física				
Subject:	Nutrition, Sport and Fitness Evaluation				
Titulación:	Grado en Ciencias del Deporte				
Departamento:	Salud y Rendimiento Humano				
Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida			Código:	115000032
Itinerario/s:	TODOS			Carácter:	OPTATIVA
Créditos ECTS:	6	Semestre:	Sexto	Lengua:	Español
Contextualización en el grado:	Nutrición, Deporte y valoración de la condición física es una asignatura con una clara finalidad de preparar al estudiante de grado para el ejercicio de su profesión, en especial en los campos de salud y del rendimiento deportivo, sin olvidar el carácter científico de la materia que se imparte. De contenido teórico-práctico, se aplican y amplían los conocimientos adquiridos en Fisiología Humana y Fisiología del Ejercicio. El estudiante adquiere los recursos y aprende a aplicar las herramientas necesarias para su práctica profesional en el campo de la salud y/o del entrenamiento deportivo respondiendo a una formación científica. La nutrición y la valoración de la condición física tienen un fundamento teórico pero ambas se imparten como ciencias aplicadas.				
Relación con otras asignaturas del grado:	Fisiología Humana Fisiología del Ejercicio Metodología del Entrenamiento Deportivo y Acondicionamiento Físico Actividad Física y Salud Kinantropometría Actividad Física y Salud Pública Nutrición y Ayudas Ergogénicas				
Recomendaciones y observaciones:	Recordar conocimientos básicos de matemáticas, biología, química y física.				

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Competencias Generales:
CG 10. Mostrar capacidad de aprender nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de su vida profesional y personal.
CG 11. Adoptar y mostrar una actitud favorable a la búsqueda de la calidad en el desempeño de sus funciones profesionales, sea cual sea su ámbito de acción e intervención, incluyendo un alto nivel sistemático de reflexión crítica sobre su propia práctica profesional.
CG 12. Comprender y manejar 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 y específico de conocimiento.

**Competencias Específicas:**

- CE 8. Aplicar de manera fundamentada y argumentada los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, durante la dirección del entrenamiento deportivo.
- CE 11. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad física y del deporte, entre la población que realiza entrenamiento deportivo.
- CE 13 Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales al campo de la actividad física y salud.
- CE 22 Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, en la planificación, dirección y puesta en práctica de actividades físico-deportivas recreativas.
- CE 24 Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la actividad física y el deporte, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como sobre su especial relación con la salud y la calidad de vida.

Resultados de aprendizaje:

- 1- Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte para comprender los fundamentos de la nutrición en el ámbito deportivo
- 2- Conocer y comprender los factores fisiológicos entre los que se encuentra la nutrición (e hidratación) que podría condicionar la práctica y/o el rendimiento de la actividad física y el deporte y establecer las pautas nutricionales más adecuadas en función de la actividad física.
- 3-Conocer y evaluar las guías alimentarias, la legislación europea en relación a etiquetado nutricional, aditivos alimentarios.
- 4-Establecer en qué momento y qué tipos de alimentos y bebidas deben consumirse antes, durante y después del ejercicio.
- 5-Conocer la importancia del aporte adecuado de nutrientes, en especial micronutrientes -vitaminas y minerales- en la alimentación.
- 6- Analizar de forma crítica dietas diseñadas para diferentes fines: control y/o pérdida de peso corporal, aumento de masa muscular, dietas milagro, mejora del rendimiento, otras.
- 7-Conocer los componentes de la condición biológica y sus características fundamentales.
- 8- Conocer, analizar y aplicar pruebas de valoración de la condición anatómica y de la condición fisiológica aeróbica y anaeróbica.
- 9- Conocer y saber aplicar en función del objetivo las pruebas de valoración de la condición motora: fuerza, potencia y resistencia muscular; flexibilidad; velocidad; agilidad; equilibrio y coordinación.
- 10- Saber aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al ámbito de las ciencias del deporte.

PROGRAMA DE CONTENIDOS:**Unidades temáticas:**

Tema 1:	Ingestas recomendadas de energía y nutrientes. Conceptos básicos de nutrición y dietética. Ingesta diaria recomendada o Dietary Reference Intake (DRI). Densidad de energía y de nutrientes. Distribución adecuada de la energía de la dieta (AMRD). La pirámide de alimentos. Tablas de composición de alimentos. Alimentos funcionales. Etiquetado nutricional. Webs de interés y guías alimentarias.
Tema 2:	Nutrientes energéticos -Hidratos de carbono. Tipos de HC. La fibra. El índice glucémico. Aporte de HC antes, durante y después del entrenamiento. Recomendaciones de HC en población activa. -Proteínas. Calidad de una proteína. Tipos de aminoácidos. Recomendaciones de proteínas en población activa -Lípidos. Tipos de lípidos. El colesterol. La grasa trans



Tema 3:	<p>Nutrientes no energéticos: Agua y electrolitos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Distribución del agua en el organismo. Balance hídrico. Pérdidas diarias de agua en reposo y en ejercicio. Factores que intervienen en el balance hídrico. - Recomendaciones para la hidratación durante el ejercicio
Tema 4:	<p>Micronutrientes no energéticos: Vitaminas y minerales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Con función antioxidante. Implicados en la salud ósea. - Implicados en la respuesta inmune. Implicados en la síntesis de hemoglobina
Tema 5:	<p>Pautas nutricionales. Dietas básicas en el deporte. Ajuste de la dieta a la temporada deportiva. Dietas para el control y/o pérdida de peso corporal, aumento de masa muscular, mejora del rendimiento. Tendencias dietéticas actuales.</p>
Tema 6:	<p>Nuevos avances en Nutrición. Nutrigenómica. Cronobiología. Epigenética. Dietas personalizadas en el deporte.</p>
Tema 7:	<p>La condición biológica del individuo para el deporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aptitud o condición biológica - Componentes de valoración de la condición biológica - Características de las pruebas de valoración: validez y fiabilidad - Baterías de pruebas. Batería EUROFIT - Valoración de la condición biológica en niños - Valoración de la condición biológica en personas mayores
Tema 8:	<p>Valoración de la condición anatómica. Composición corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condición anatómica - Composición corporal humana. Metodologías para el estudio de la composición corporal - Antropometría. Cálculo de la composición corporal - Proporcionalidad - Somatotipo
Tema 9:	<p>Condición fisiológica I. Pruebas funcionales de valoración aeróbica. ERGOESPIROMETRÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la presión arterial y la frecuencia cardíaca - Pruebas indirectas de valoración fisiológica aeróbica - Pruebas de aptitud cardiovascular - Pruebas directas: Ergoespirometría - Variables fisiológicas predictoras del rendimiento
Tema 10:	<p>Condición fisiológica II. Pruebas funcionales de valoración anaeróbica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y valoración de la potencia anaeróbica - Evaluación y valoración de la capacidad anaeróbica - Evaluación y valoración de la capacidad anaeróbica <p>Condición fisiológica III. Valoración bioquímica del rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de un análisis de sangre. - Marcadores más comunes del rendimiento.
Tema 11:	<p>Condición motora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la fuerza, potencia y resistencia muscular - Valoración de la flexibilidad - Valoración de la velocidad - Valoración de la agilidad, equilibrio y coordinación - Pruebas de valoración del rendimiento en diferentes deportes



Bibliografía Básica:

- Benardot, Dan (2007). Nutrición deportiva avanzada : cómo ajustar la ingesta de alimentos y fluidos para conseguir un entrenamiento y rendimiento óptimos Tutor
- Biesalski HK, Grimm P. Nutricion: texto y atlas. Ed. Médica Panamericana, 2007. ISBN, 8498350409
- Burke LB.(2009). Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico. Editorial Médica Panamericana. Madrid.
- Chicharro, J., & Fernández, A. (2006). Fisiología del Ejercicio (3ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Consejo de Europa. Comité para el desarrollo del deporte. (1992). Test Europeo de Aptitud Física. Eurofit. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Earle, R., & Baechle, T. (2008). Manual NSCA. Fundamentos del entrenamiento personal. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2001a). Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data (2ª ed. Vol. 2: Exercise Physiology). London and New York: Routledge.
- Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2001b). Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data (2ª ed. Vol. 1: Anthropometry). London and New York: Routledge.
- Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2009). Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data (3ª ed. Vol. 2: Physiology). London and New York: Routledge.
- Gil Hernández, Ángel (2010) Nutrición humana en el estado de salud. Editorial Médica Panamericana
- González Gallego, Javier (2006) Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje Díaz de Santos
- Jeukendrup, Asker E (2010) Sport nutrition: an introduction to energy production and performance . Human Kinetics
- Manore, Melinda (2009) Sport nutrition for health and performance. Human Kinetics Mora, R. (2009). Fisiología del deporte y el ejercicio: prácticas de campo y laboratorio. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Segovia, J., López-Silvarrey, F., & Legido, J. (2008). Manual de valoración funcional. Aspectos clínicos y fisiológicos. Madrid: Elsevier.
- Williams MH, Anderson DE, Rawson ES. Nutrition for health, fitness and sport. 10th ed. Mc Graw Hill. 2012.
- Winter, E., Jones, A., Richard, R., Bromley, P., & Mercer, T. (Eds.). (2007a). Sport and exercise physiology testing: guidelines. The British Association of Sport and Exercise Sciences guide (Vol. II: Exercise and Clinical Testing). London and New York: Routledge.
- Winter, E., Jones, A., Richard, R., Bromley, P., & Mercer, T. (Eds.). (2007b). Sport and exercise physiology testing: guidelines. The British Association of Sport and Exercise Sciences guide (Vol. I: Sport Testing). London and New York: Routledge.

Bibliografía Recomendada:

- Acevedo, E., & Starks, M. (2003). Exercise testing and prescription lab manual. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Driskell J.A. and Wolinsky I. (2000). Energy-yielding macronutrients and energy metabolism in sports nutrition. CRC Press. Boca Raton.
- Driskell J.A. and Wolinsky I. (1999). Macroelements, water, and electrolytes in sports nutrition. CRC Press. Boca Raton.
- Ferragut, C., & Vila, H. (2008). Manual de valoración y control del rendimiento deportivo. Una guía didáctica. Murcia: Diego Martín Librero-Editor.
- Food and Nutrition Board. (2006). Dietary Reference Intakes. The essential guide to nutrient requirements. Washington (DC): National Academies Press.
- Heyward, V. (2002). Advanced fitness assessment and exercise prescription (4ª ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Heyward, V., & Stolarczyk, L. (1996). Applied body composition assessment. Champaign, IL: Human Kinetics.



-International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism. International Society of Sport Nutrition. Human Kinetics Publishers

-Larson-Meyer, D. E., & Willis, K. S. (2010). Vitamin D and athletes. *Curr Sports Med Rep*, 9(4), 220-226.

-Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2008). Development of individual hydration strategies for athletes. *Int Sport Nutr Exerc Metab*, 18(5), 457-472.

-Morrow, J., James, J., Disch, J., & Mood, D. (2015). *Measurement and evaluation in human performance* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

-Research, T. C. I. f. A. (1999). *FITNESSGRAM Test Administration Manual* (2^a ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

-Roche, A., Heymsfield, S., & Lohman, T. (1996). *Human body composition*. Champaign, IL: Human Kinetics.

-Rodríguez, N. R., DiMarco, N. M., & Langley, S. (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *J Am Diet Assoc*, 109(3), 509-527.

-Sawka, M. N., Burke, L. M., Eichner, E. R., Maughan, R. J., Montain, S. J., & Stachenfeld, N. S. (2007). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Med Sci Sports Exerc*, 39(2), 377-390.

-Whiting, S. J., & Barabash, W. A. (2006). Dietary Reference Intakes for the micronutrients: considerations for physical activity. *Appl Physiol Nutr Metab*, 31(1), 80-85.

-Zello, G. A. (2006). Dietary Reference Intakes for the macronutrients and energy: considerations for physical activity. *Appl Physiol Nutr Metab*, 31(1), 74-79.

Recursos:

Para el desarrollo de la asignatura se necesitará un aula con proyección de presentaciones a través de un ordenador personal, Laboratorio de Fisiología y Laboratorio de Bioquímica.

Apoyo docente del Gabinete Tele-Educativo (GATE) a través de la Web de moodle de UPM

METODOLOGÍA:

Metodología docente:

Clases magistrales en el aula en las que se inducirá a la reflexión de los contenidos y a su aplicación práctica. Se fomentará la participación activa de los alumnos en las sesiones de clases magistrales presenciales.

Clases prácticas en la propia clase o en los laboratorios para la aplicación de los contenidos teóricos explicados con anterioridad.

El trabajo virtual en B-Learning en la plataforma tele-educativa será un importante recurso educativo tanto para crear foros de discusión y/o chat como para incluir documentación de referencia y/o de apoyo para el desarrollo de la asignatura

Se organizarán sesiones tutoriales individuales o grupales para la orientación en trabajos.

Horas presenciales	40 %	Horas no presenciales	60 %
---------------------------	-------------	------------------------------	-------------



EVALUACIÓN:

Métodos Generales de Evaluación:

EVALUACIÓN FORMATIVA (continua):

Se realizará la evaluación de los conocimientos teórico-prácticos de forma progresiva.

EVALUACIÓN SUMATIVA (final):

La evaluación final se realizará únicamente a través de una sola prueba de conocimiento que incluya contenido teórico y práctico.

En los quince primeros días después del comienzo de curso los alumnos que deseen ser evaluados por evaluación final deben comunicárselo por escrito al profesor, en el caso contrario se les asignará un sistema de evaluación formativa o continua.

Sistema de Calificación:

EVALUACIÓN FORMATIVA (continua):

Exámenes teóricos: 2 exámenes teóricos con un valor del 60% de la calificación total.

Trabajos y asistencia: un valor del 40% de la calificación total.

Asistencia: no será obligatoria, pero cuenta para la evaluación continua. Las faltas de asistencia no se podrán justificar, ya que la asistencia a clase es opcional.

Se deberá obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las partes por separado (nutrición y valoración). La parte de nutrición es un 60% de la nota y la parte de valoración un 40 % de la nota. Una vez aprobadas las partes se aplicarán los porcentajes. Durante la evaluación continua, se guardarán las notas de las partes aprobadas de los parciales, para el examen de recuperación que se hará en la fecha oficial de mayo.

Cualquier alumno que no se presente a una prueba de evaluación será calificado automáticamente con un 0 en esa prueba, pudiendo presentarse al resto de las pruebas programadas durante la evaluación continua.

Si no se obtuviese una calificación igual o superior a 5 durante la evaluación continua los alumnos se evaluarán en la Convocatoria Extraordinaria de Junio en las fechas programadas por Jefatura de Estudios de toda la parte teórica.

EVALUACIÓN SUMATIVA (final):

Se realizará mediante examen teórico-práctico en la fecha programada por Jefatura de Estudios. Se deberá obtener una nota mínima de 5 para aprobar la asignatura. El examen será diferente del que tengan que realizar los alumnos de evaluación continua.

En los quince primeros días después del comienzo del curso, los alumnos que deseen ser calificados por evaluación sumativa o final, deben comunicárselo por escrito al profesor. En caso contrario, se le aplicará un sistema de evaluación formativa.

Si no se obtuviese una calificación igual o superior a 5 durante la evaluación sumativa los alumnos se evaluarán directamente en la Convocatoria Extraordinaria de Junio en las fechas programadas por Jefatura de estudios.

En caso de que el profesor o el tribunal de evaluación compruebe que un alumno ha copiado, entendiéndose por copia, en un ejercicio de examen escrito, ayudarse consultando subrepticamente el ejercicio de otro examinando, libros, apuntes etc., o utilizar cualquier medio no lícito que aumente artificialmente la calificación del alumno, se procederá a calificar automáticamente al alumno con 0 puntos en el acta correspondiente a esa convocatoria.



GUÍA DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
--------------------	--	----------------	------------	----------------	------------------------------------

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
--------------------	--	----------------	------------	----------------	------------------------------------

COMPETENCIA ESPECÍFICA: CE 8. Aplicar de manera fundamentada y argumentada los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, durante la dirección del entrenamiento deportivo.

RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA nº)		INDICADORES (Mínimos en Mayúsculas)	TEMAS RELACIONADOS
1º	Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte para comprender los fundamentos de la nutrición en el ámbito deportivo (1).	<ul style="list-style-type: none"> - REALIZA BUSQUEDAS DE INFORMACIÓN SISTEMÁTICAS Y UTILIZA BASE INGENIO PARA ACCEDER A BASES DE DATOS DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL ÁMBITO DE LA NUTRICIÓN DEPORTIVA. - Lee artículos científicos para ampliar su formación. 	Tema 1, Tema 2, Tema 3 , Tema 4, Tema 5 y tema 6
2º	Conocer y comprender los factores fisiológicos entre los que se encuentra la nutrición que podría condicionar la práctica y/o el rendimiento de la actividad física y el deporte y establecer las pautas nutricionales más adecuadas en función de la actividad física (2).	<ul style="list-style-type: none"> - UTILIZA BASE DE DATOS CON SOFTWARE QUE INCLUYA COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA INGESTA ENERGÉTICA. - Representa el balance energético y la composición de la dieta en las diferentes comidas - Critica y/o sugiere pautas para mejorar la calidad de la dieta en los diferentes casos estudiados. 	Tema 1 y Tema 6



Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
COMPETENCIA ESPECIFICA:	CE11: Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad física y del deporte, entre la población que realiza entrenamiento deportivo.				
RESULTADO DE APRENDIZAJE		INDICADORES (Mínimos en Mayúsculas)			
1º	<p>-Conocer y evaluar las guías alimentarias, la legislación europea en relación a etiquetado nutricional, aditivos alimentarios (3)</p> <p>- Analizar de forma crítica dietas diseñadas para diferentes fines: control y/o pérdida de peso corporal, aumento de masa muscular, dietas milagro, mejora del rendimiento, otras (6).</p>	<p>CONOCE LA PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS Y LOS EQUIVALENTES DE UNA RACIÓN DE CADA GRUPO DE ALIMENTOS.</p> <p>CALCULA LAS NECESIDADES DE HIDRATOS DE CARBONO DE PROTEÍNAS Y DE LÍPIDOS EN FUNCIÓN DEL PESO CORPORAL Y DEL PERIODO DEPORTIVO.</p> <p>Propone dietas abiertas indicando número de raciones de cada grupo de alimentos y su distribución en las diferentes comidas según los horarios de entrenamiento.</p> <p>- ESTABLECE PAUTAS PARA LA REPOSICIÓN HÍDRICA Y/O ELECTROLÍTICA PARA DIFERENTES SITUACIONES DE STRESS FÍSICO.</p> <p>Sabe elegir en función de la composición la bebida más adecuada para reponer las pérdidas de fluidos en diferentes situaciones deportivas.</p>			Tema 1 y Tema 3



4º	Establecer en qué momento y qué tipos de alimentos deben consumirse antes durante y después del ejercicio (4).	<p>-CONOCE LAS RECOMENDACIONES DE HIDRATOS DE CARBONO EN FUNCIÓN DEL PESO CORPORAL ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL EJERCICIO.</p> <p>-Sugiere el aporte de proteínas para la recuperación del glucógeno y /o de las proteínas estructurales.</p> <p>-CONOCE EL INDICE GLUCÉMICO DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS Y SABE APLICARLO PARA EVITAR EL EFECTO DE LA INSULINA ANTES DEL EJERCICIO.</p>	Tema 2 y Tema 6		
Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
COMPETENCIA ESPECIFICA:	CE 13. Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales al campo de la actividad física y salud.				
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA nº)		INDICADORES (Mínimos en Mayúsculas)		TEMAS RELACIONADOS	
1º	Analizar la importancia del aporte adecuado de micronutrientes -vitaminas y minerales- en la alimentación y diseña dietas para el control y/o pérdida de peso (5).	<p>- REALIZA BUSQUEDAS DE INFORMACIÓN SISTEMÁTICAS Y UTILIZA BASE INGENIO PARA ACCEDER A BASES DE DATOS DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL ÁMBITO SUPLEMENTACIÓN VITAMÍNICA Y/O MINERAL PARA DEPORTISTAS.</p> <p>- Conoce las principales deficiencias de micronutrientes en función de las características de los deportistas, del periodo deportivo, del tamaño corporal y/o del sexo.</p> <p>- Critica y/o sugiere pautas de actividad física y recomienda dietas especiales con el objetivo de perder masa grasa y/o de ganar masa muscular.</p>		Tema 4 , Tema 5 y tema 6	



Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
COMPETENCIA ESPECÍFICA:	CE 22 Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, en la planificación, dirección y puesta en práctica de actividades físico-deportivas recreativas.				
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA n°)		INDICADORES (Mínimos en Mayúsculas)		TEMAS RELACIONADOS	
1°	- Analizar de forma crítica dietas diseñadas para diferentes fines: control y/o pérdida de peso corporal, aumento de masa muscular, dietas milagro, mejora del rendimiento, otras. 6).	<ul style="list-style-type: none"> - ESTABLECE LAS NECESIDADES DE PROTEÍNAS EN SITUACIONES ESPECIALES EN FUNCIÓN DEL PESO CORPORAL Y DEL VOLUMEN Y TIPO DE ENTRENAMIENTO. - Conoce los alimentos de alto contenido proteico, de alta densidad de nutrientes y de baja densidad energética. 		Tema 2 y Tema 5	
2°	Conocer los componentes de la condición biológica y sus características fundamentales (7).	<ul style="list-style-type: none"> - DISTINGUE Y CONOCE LOS COMPONENTES FUNDAMENTALES DE LA CONDICIÓN BIOLÓGICA. - CONOCE LOS CRITERIOS QUE DEBE CUMPLIR UNA PRUEBA DE VALORACIÓN ASÍ COMO LOS PRINCIPIOS METODOLÓGICOS. - CONOCE Y APLICA LAS BATERÍAS DE PRUEBAS EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS A VALORAR. 		Tema 7	
3°	Conocer, analizar y aplicar pruebas de valoración de la condición anatómica y de la condición fisiológica aeróbica y anaeróbica. (8).	<ul style="list-style-type: none"> - CONOCE Y SABE APLICAR LAS PRUEBAS DE VALORACIÓN FISIOLÓGICA. - SABE MEDIR DETERMINADOS PARÁMETROS FISIOLÓGICOS. - INTERPRETA LOS RESULTADOS Y EMITE VALORACIONES. 		Tema 8, Tema 9, Tema 10 y Tema 11.	



4º	<p>Conocer y saber aplicar en función del objetivo las pruebas de valoración de la condición motora: fuerza, potencia y resistencia muscular; flexibilidad; velocidad; agilidad; equilibrio y coordinación (9).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CONOCE Y SABE APLICAR LAS PRUEBAS DE VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN MOTORA EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS. - Realiza búsquedas de información sistemáticas en bases de datos científicas en el ámbito de la condición motora y la evaluación del rendimiento. - INTERPRETA LOS RESULTADOS Y EMITE VALORACIONES. - Propone pruebas de valoración en función de las características y objetivos deportivos. - Crea bases de datos, elabora baremos y calcula estadísticos en Excel. 	<p>Tema 7, Tema 9, Tema 10 y Tema 11.</p>
----	---	--	---

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
COMPETENCIA ESPECIFICA:	CE 24 Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la actividad física y el deporte, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como sobre su especial relación con la salud y la calidad de vida.				
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA nº)		INDICADORES (Mínimos en Mayúsculas)		TEMAS RELACIONADOS	
1º	<p>Saber aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al ámbito de las ciencias del deporte (10).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - REALIZA BUSQUEDAS DE INFORMACIÓN SISTEMÁTICAS EN LA BASE INGENIO A TRAVÉS DE LA UPM Y/O EN PLATAFORMA MUNDIAL UNIVERSITARIA <i>OPEN COURSE WARE</i> (OCW). -Participa en foros en politécnica virtual a través de <i>Moodle</i> para la discusión de problemas planteados en esta asignatura. 		<p>Todos los temas</p>	

**DESARROLLO DE LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA:**

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
DESCRIPCIÓN GENERAL Y OBSERVACIONES:	Nutrición, Deporte y valoración de la condición física es una asignatura con una clara finalidad de preparar al estudiante de grado para el ejercicio de su profesión, en especial en los campos de salud y del rendimiento deportivo, sin olvidar el carácter científico de la materia que se imparte. De contenido teórico-práctico, se aplican y amplían los conocimientos adquiridos en Fisiología Humana y Fisiología del Ejercicio. El estudiante adquiere los recursos y aprende a aplicar las herramientas necesarias para su práctica profesional en el campo de la salud y/o del entrenamiento deportivo respondiendo a una formación científica. La nutrición y la valoración de la condición física tienen un fundamento teórico pero ambas se imparten como ciencias aplicadas.				
METODOLOGÍA	ACTIVIDADES FORMATIVAS		TEMAS		
	PRESENCIALES	NO PRESENCIALES			
- MÉTODO EXPOSITIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del profesor con participación activa de estudiantes. - Exposición de estudiantes supervisada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo personal en aplicación <i>B-Learning</i>. - Tutoría individual. - Trabajo tutelado. - Consultas en bases de datos bibliográficas a través de Ingenio o de <i>Open Course Ware</i>. - Resolución de casos prácticos online. 	Todos los temas		



<p>- APRENDIZAJE COOPERATIVO</p>	<ul style="list-style-type: none">- Trabajos dirigidos grupales.- Debates dirigidos.- Análisis de documentos.- Supuestos prácticos.- Trabajo de observación.- Prácticas de laboratorio.- Prácticas en clase.	<ul style="list-style-type: none">- Trabajo personal.- Lecturas, análisis documentación, búsqueda bibliográfica.- Trabajo de observación.- Trabajo de reflexión.- Tutorías individuales y colectivas a través de foros <i>en B-Learning</i> o individuales a través del correo electrónico.	<p>Todos los temas</p>
<p>- APRENDIZAJE DIALÓGICO</p>	<ul style="list-style-type: none">- Lecturas y análisis de documentos.- Debates dirigidos.- Trabajo de reflexión sobre casos especiales.- Trabajo de observación para conseguir la óptima metodología.- Resolución de problemas y casos especiales.- Supuestos prácticos o problemas.	<ul style="list-style-type: none">- Trabajo dirigido grupal.- Trabajo personal .- Diseño de informes.- Trabajo de reflexión.- Trabajo de observación.- Tutorías individuales y colectivas a través de foro <i>B-Learnig (moodle)</i> o individuales a través del correo electrónico.	<p>Todos los temas</p>

**DISTRIBUCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL TRABAJO:**

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física		Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida	
Horas presenciales:	Teóricas: 36		Prácticas: 20		Exámenes: 4		Totales: 60
Horas no presenciales:	Trabajo Autónomo 45	Trabajo Tutorizado 30	Preparación Exámenes 15		Exámenes (on-line) 0		Totales: 90
Total Volumen de Trabajo (horas)		150		Total créditos ECTS		6	

CALENDARIO DE TRABAJO (Distribución de los Temas por semanas dentro del semestre)

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física		Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida	
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5		
Temas	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5		
Act. Formativas	Leer las recomendaciones del ACSM (2009)	Búsqueda en <i>Medline</i> y en <i>Sport Discus</i>	Leer las recomendaciones del ACSM (2006)	Analizar el papel de las vitaminas como suplementos en un deporte en concreto	Analizar el papel de los minerales como suplementos en un deporte en concreto		
Act. Evaluación	Problemas <i>on line</i> para la conversión de unidades de energía	Realizar cálculos de requerimientos de hidratos de carbono en diferentes sujetos y en diferentes periodos deportivos	Analizar y criticar la composición de al menos cinco bebidas deportivas	Realizar una breve revisión sobre una vitamina.	Realizar una breve revisión sobre un mineral		



	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10
Temas	Tema 6	Tema 7	Práctica 1	Práctica 2	Tema 8
Act. Formativas	Método de registro de ingesta de alimentos y de gasto energético	Exposición del profesor	Prácticas de Nutrición en laboratorio o en aula.	Práctica de Valoración de la Condición Física en laboratorio o en aula.	Exposición del profesor Visualización de vídeos Práctica de antropometría
Act. Evaluación	Realizar una estimación del gasto, aporte y balance energético y de nutrientes	Proponer pruebas de valoración para personas mayores y niños	Realizar un trabajo sobre las prácticas.	Parcial 1 (temas 1 a 6) Realizar un trabajo sobre las prácticas.	Realizar un ejercicio sobre cálculo de composición corporal
	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15
Temas	Tema 9	Tema 10	Tema 11	Práctica 3	Práctica 4
Act. Formativas	Exposición del profesor Interpretación de informes de ergoespirometría	Exposición del profesor Visualización de vídeos	Exposición del profesor Vídeos sobre pruebas de valoración de la condición motora	Prácticas de Nutrición en aula. Encuesta nutricional en el deporte	Práctica de Valoración de la Condición Física en laboratorio o en aula.
Act. Evaluación	Interpretar los resultados de informes mostrados en clase	Interpretar resultados y datos mostrados en clase	Desarrollar en Excel una base de datos y crear un baremo	Interpretar los resultados de encuestas mostrados en clase	Parcial 2 (temas 7 a 12) Realizar un trabajo individual sobre las prácticas.
OBSERVACIONES :	Las prácticas de laboratorio se organizarán en función de la disposición horaria de la instalación.				



EVALUACIÓN Y SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
--------------------	--	----------------	------------	----------------	------------------------------------

Método de Evaluación: Descripción de las actividades de evaluación.

. EVALUACIÓN FORMATIVA (continua):

Exámenes teóricos: 2 exámenes teóricos con un valor del 60% de la calificación total.

Trabajos y asistencia: un valor del 40% de la calificación total.

Asistencia: no será obligatoria, pero cuenta para la evaluación continua. Las faltas de asistencia no se podrán justificar, ya que la asistencia a clase es opcional.

Se deberá obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las partes por separado (nutrición y valoración). La parte de nutrición es un 60% de la nota y la parte de valoración un 40 % de la nota. Una vez aprobadas las partes se aplicarán los porcentajes. Durante la evaluación continua, se guardarán las notas de las partes aprobadas de los parciales, para el examen de recuperación que se hará en la fecha oficial de mayo.

Cualquier alumno que no se presente a una prueba de evaluación será calificado automáticamente con un 0 en esa prueba, pudiendo presentarse al resto de las pruebas programadas durante la evaluación continua.

Si no se obtuviese una calificación igual o superior a 5 durante la evaluación continua los alumnos se evaluarán en la Convocatoria Extraordinaria de Junio en las fechas programadas por Jefatura de Estudios de toda la parte teórica.

EVALUACIÓN SUMATIVA (final):

Se realizará mediante examen teórico-práctico en la fecha programada por Jefatura de Estudios. Se deberá obtener una nota mínima de 5 para aprobar la asignatura. El examen será diferente del que tengan que realizar los alumnos de evaluación continua.

En los quince primeros días después del comienzo del curso, los alumnos que deseen ser calificados por evaluación sumativa o final, deben comunicárselo por escrito al profesor. En caso contrario, se le aplicará un sistema de evaluación formativa.

Si no se obtuviese una calificación igual o superior a 5 durante la evaluación sumativa los alumnos se evaluarán directamente en la Convocatoria Extraordinaria de Junio en las fechas programadas por Jefatura de estudios.

En caso de que el profesor o el tribunal de evaluación compruebe que un alumno ha copiado, entendiendo por copia, en un ejercicio de examen escrito, ayudarse consultando subrepticamente el ejercicio de otro examinando, libros, apuntes etc., o utilizar cualquier medio no lícito que aumente artificialmente la calificación del alumno, se procederá a calificar automáticamente al alumno con 0 puntos en el acta correspondiente a esa convocatoria.



Sistema de Calificación: Distribución porcentual de los aspectos de calificación.		Porcentaje
EVALUACIÓN FORMATIVA (Continua) O MIXTA	-	
	- Realización de trabajos relacionados con los contenidos prácticos y asistencia	40%
	-EXAMENES PARCIALES superados al 50%	60 %
	TOTAL EVALUACION FORMATIVA – MIXTA (100%)	100%
EVALUACIÓN (Final)	- Sólo prueba FINAL	100 %
	TOTAL EVALUACION SUMATIVA (100%)	100 %
OBSERVACIONES :	<ul style="list-style-type: none"> - El aprobado se conseguirá con una nota mínima de 5 puntos. - Obtendrán matrícula de honor de forma directa los alumnos que alcancen las puntuaciones más altas, siempre y cuando superen el 9, en función del número de alumnos matriculados. En caso de haber más candidatos por igualdad de nota que matrículas de honor disponibles, se les pedirá la realización de una prueba oral. - Los exámenes parciales liberarán materia a partir de 5 puntos, de no ser así se irá al examen final con esa parte. -Todos los alumnos serán evaluados por el procedimiento de evaluación continua, salvo que sea indicado expresamente al profesor responsable de la asignatura, como muy tarde a los 15 días de haber comenzado la docencia en la misma. 	



RECURSOS DIDÁCTICOS A UTILIZAR:

Asignatura:	Nutrición, Deporte y Valoración de la Condición Física	Código:	032	Módulo:	Actividad Física y Calidad de Vida
MATERIAL DE ESTUDIO.	<ul style="list-style-type: none">- Diferentes capítulos de libro en función de cada tema, de entre los expuestos en la bibliografía de esta guía.- Disponibilidad de acceso a artículos de investigación en la biblioteca UPM.- Acceso a la aplicación tele-educativa de <i>moodle</i>, https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/login/login.php				
EQUIPAMIENTO, AULAS E INSTALACIONES.	<ul style="list-style-type: none">- Laboratorios del centro (Fisiología y Bioquímica).- Acceso a internet en clase.- El aula de teoría debe tener un cañón para proyección audiovisual.				
ESPACIOS DE TRABAJO NO PRESENCIAL	<ul style="list-style-type: none">- Laboratorios en horario de pruebas externas.- Aula de trabajo en grupo de biblioteca.- Foros del B-Learning.				