

Curso: Nutrición Deportiva		Horas aula: 2
Clave: 094CP016		Horas virtuales: 1
Antecedentes: 051CP011, 051CP064		Horas laboratorio: 1
		Horas independientes: 3
Competencia del área: Emplear el pensamiento estratégico en la gestión empresarial, a nivel regional, nacional o internacional, mediante la aplicación efectiva de herramientas metodológicas, de producción, financieras, mercadológicas y de gestión del capital humano, con el fin de incrementar los índices de productividad y competitividad organizacional, bajo un enfoque de calidad, análisis de problemas, trabajo en equipo y toma de decisiones.	Competencia del curso: Optimizar el rendimiento físico deportivo de acuerdo a los objetivos de la nutrición aplicada al deporte tomando en cuenta el sistema energético predominante, el nivel competitivo del deportista y el momento deportivo en que se encuentre, con base en las teorías y metodologías actualizadas del entrenamiento y la nutrición aplicada al deporte, promoviendo el enfoque en el pensamiento crítico y la responsabilidad.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionar los grupos de alimentos que contienen los nutrimentos con el metabolismo, a fin de comprender como estos intervienen en la producción de energía necesaria para desempeñar un óptimo rendimiento deportivo, tomando en consideración los aspectos fisiológicos del individuo y los lineamientos de la SSA y el INNCMSZ, así como un pensamiento crítico y enfoque en la calidad. 2. Contrastar el proceso metabólico de los macronutrimentos con los requerimientos energéticos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista, tomando en consideración la hidratación y ayudas ergogénicas adecuada para la práctica deportiva conservando el enfoque en la calidad y el aprendizaje. 3. Categorizar la alimentación del deportista de acuerdo al tipo de deporte que practique, el nivel competitivo y el momento deportivo en que se encuentre tomando en consideración el tipo de dieta, hidratación y ayudas ergogénicas pertinentes que converjan para prevalecer el óptimo rendimiento físico acorde a las bases de la nutrición aplicada al deporte, incentivando el análisis de problemas y el trabajo en equipo. 		
Perfil del docente:		
Licenciado en nutrición, que cuente con posgrado afín al área de la nutrición aplicada al deporte, experiencia en docencia en el área del entrenamiento deportivo, con experiencia evidenciable. Que cuente con las competencias pedagógicas académicas y disciplinares, así como un amplio dominio de herramientas digitales y tecnológicas. Además de ser capaz de crear ambientes de aprendizajes autónomos promoviendo la capacidad de análisis y las relaciones interpersonales, atendiendo al enfoque por competencias con una actitud de cambio a las innovaciones pedagógicas y con amplia capacidad para motivar al alumno a fortalecer su autoaprendizaje.		
Elaboró: MARQUELIA JARDON ROSAS		

	Octubre 2023
Revisó: ESTIVALIZ ELIZABETH LEYVA ROBLES	Diciembre 2023
Última actualización:	
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos	

Elemento de competencia 1: Relacionar los grupos de alimentos que contienen los nutrimentos con el metabolismo, a fin de comprender como estos intervienen en la producción de energía necesaria para desempeñar un óptimo rendimiento deportivo, tomando en consideración los aspectos fisiológicos del individuo y los lineamientos de la SSA y el INNCMSZ, así como un pensamiento crítico y enfoque en la calidad.

Competencias blandas a promover: Pensamiento crítico y enfoque en la calidad.

EC1 Fase I: Introducción al curso y conceptos básicos

Contenido: Aspectos relevantes de la nutrición aplicada al deporte. Terminología esencial relacionada con el curso. Objetivos de la nutrición aplicada al deporte.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Aspectos relevantes de la nutrición aplicada al deporte

Realizar un **examen escrito** sobre los conceptos básicos del curso y los objetivos de la nutrición vinculada al deporte, tomando en cuenta las referencias propuestas por el facilitador.

1 hr. Aula
1 hr. Virtual
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual () Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

Aguilar, Paris. (2014). Cultura y alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. An. Antrop. 48 (I). 11-31. ISSN: 0185-1225

Diario Oficial de la Federación. (2012). Secretaria de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Secretaria de Salud. <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR37.pdf>

FUNDADEPS. (2022). Atlas mundial de la salud. Glosario de la salud. <http://www.atlasdelasalud.org/glosario.aspx>

Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.

SSA. Guía de alimentos para la población mexicana. El Sistema de equivalentes. UNAM. <https://fisiologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/2-Valoraci%C3%B3n-nutricional-Anexos.pdf>

Criterios de evaluación de la actividad:

Cantidad de aciertos en el examen escrito

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Visión global de los nutrimentos

Explicar de manera global las funciones de los nutrimentos (macronutrimentos y micronutrimentos) como medio para obtener energía.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

Diario Oficial de la Federación. (2012). Secretaria de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-

<p>3 hrs. Virtuales 4 hrs. Independientes</p>	<p>2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Secretaria de Salud.</p> <p>Kathleen Mahan, Janice L. Raymond (2017). Krause Dietoterapia. (14ª ed.) Elsevier: España.</p> <p>Pérez Lizaur, A., Kaufer-Horwitz, M. y Arroyo Acevedo, P. (2015). Nutriología médica. Miguel Hidalgo, Mexico: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de exposición</p>
<p>EC1 F1 Actividad de aprendizaje 3: Exposición: Funciones de los macronutrientes -proteínas-</p> <p>Realizar una exposición por equipos, donde se exponga frente a grupo, las características generales de las proteínas, tomando en cuenta sus fuentes alimentarias y funciones de estas; además de las funciones de los aminoácidos utilizados por el organismo para la obtención y utilización de energía.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 3 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos: Arasa Gil Manuel. (2005). Manual de nutrición deportiva. (1ª ed.). Paidotribo: España.</p> <p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur V., Barragán E. y Gutiérrez L. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.), México: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Peniche Zeevaert Celia, Boulosa Moreno Beatriz. (2011). Nutrición aplicada al deporte. (1ª ed.) McGraw-Hill: México.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de exposición</p>
<p>EC1 Fase II: Visión global de los nutrientes</p> <p>Contenido: Los nutrientes.- - Funciones de los macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas, lípidos) - Los micronutrientes como auxiliares en la producción de energía durante la práctica deportiva (vitaminas y nutrientes inorgánicos).</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Características generales, fuentes alimentarias y funciones de las proteínas y aminoácidos.</p> <p>Realizar por equipos un aprendizaje basado en problemas (ABP) donde los estudiantes expliquen cuales son las características generales de las proteínas, tomando en cuenta sus fuentes alimentarias y funciones de estas; además de las</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos: Arasa Gil Manuel. (2005). Manual de nutrición deportiva. (1ª ed.). Paidotribo: España.</p>

<p>funciones de los aminoácidos utilizados por el organismo para la obtención y utilización de energía.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 3 hrs. Independientes</p>	<p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur V., Barragán E. y Gutiérrez L. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.), México: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Peniche Zeevaert Celia, Boullosa Moreno Beatriz. (2011). Nutrición aplicada al deporte. (1ª ed.) McGraw-Hill: México.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de aprendizaje basado en problemas (ABP)</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Foro: Características generales de los lípidos, sus fuentes alimentarias y funciones</p> <p>A través de un foro realizado de manera grupal fundamentar las características generales de los lípidos tomando en cuenta sus fuentes alimentarias y las funciones de estos; así como la importancia de la incorporación a la dieta de los ácidos grasos omega 3 como protectores de procesos biológicos oxidativos.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos: Arasa Gil Manuel. (2005). Manual de nutrición deportiva. (1ª ed.). Paidotribo: España.</p> <p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur V., Barragán E. y Gutiérrez L. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.), México: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Peniche Zeevaert Celia, Boullosa Moreno Beatriz. (2011). Nutrición aplicada al deporte. (1ª ed.) McGraw-Hill: México.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de foro</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 6: Exposición: Características generales de los hidratos de carbono, fuentes alimentarias y funciones</p> <p>Realizar por equipos una exposición sobre las características generales de los hidratos de carbono, tomando en cuenta las fuentes alimentarias y funciones de estos; a la par de que se identifique el índice glucémico de estos, dentro de la dieta.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos: Arasa Gil Manuel. (2005). Manual de nutrición deportiva. (1ª ed.). Paidotribo: España.</p> <p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur V., Barragán E. y Gutiérrez L. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.), México: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Peniche Zeevaert Celia, Boullosa Moreno Beatriz. (2011). Nutrición aplicada al deporte. (1ª ed.) McGraw-Hill: México.</p>

	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de exposición</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 7: Tabla del consumo de micronutrientes</p> <p>Realizar de manera individual una tabla o diario de triple entrada donde se describa la importancia del consumo de micronutrientes (vitaminas y nutrientes inorgánicos) como auxiliares en la producción de energía durante la práctica deportiva, tomando en cuenta su función en el deporte y la fuente alimentaria de cada uno de ellos.</p> <p>- Vitaminas (A, ácido fólico, biotina, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C, D, E y K).</p> <p>- Nutrientes inorgánicos (Cl, Ca, P, Mg, K, Fe, Zn, Fl, Mn, Cu, I, Se, Mb, Cr).</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>González Gallego Javier, Sánchez Collado Pilar y Mataix Verdú Jose. (2006). Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje . (1ª ed.). Ediciones Díaz de Santos: España.</p> <p>Williams, Melvin H. (2005). Nutrición para la salud la condición física y el deporte . (7ª ed.). Paidotribo: USA.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica sobre diario de triple entrada</p>
<p>EC1 Fase III: Características metabólicas del consumo de los nutrientes como medio para producir energía y cuidar la salud GI</p> <p>Contenido: - Fisiología del sistema digestivo (tipos de digestión en el tracto GI, absorción de nutrientes en el ID, absorción de nutrientes en el intestino grueso). - Características metabólicas del consumo de los nutrientes como medio para producir energía. - La microbiota y su relación con la salud intestinal. - Deporte y sistema digestivo.</p>	
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 8: Trabajo escrito de la anatomía del sistema digestivo y su función</p> <p>Entregar un trabajo escrito por equipos, donde se identifique la anatomía del sistema digestivo y se describa la función de este como medio para transformar los alimentos en moléculas que aporten energía para realizar la práctica deportiva de manera eficiente, cuidando a la par la salud gastrointestinal del deportista.-</p> <p>- Fisiología del sistema digestivo (tipos de digestión en el tracto GI, absorción de nutrientes en el ID, Absorción de nutrientes en el intestino grueso),</p> <p>- Características metabólicas del consumo de los nutrientes como medio para producir energía</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Kathleen Mahan, Janice L. Raymond (2017). Krause Dietoterapia . (14ª ed.) Elsevier: España.</p> <p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica . (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p>

<p>- La microbiota y su relación con la salud intestinal</p> <p>- Deporte y sistema digestivo</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 1 hr. Laboratorio 3 hrs. Independientes</p>	<p>Rúbrica sobre diario de trabajo escrito</p>
<p>EC1 Fase IV: Los grupos de alimentos de acuerdo al sistema de equivalentes</p> <p>Contenido: Los grupos de alimentos de acuerdo al sistema de equivalentes (Cereales y tubérculos, Productos de origen animal, leguminosas, verduras, frutas, lácteos, lípidos y azúcares)</p>	
<p>EC1 F4 Actividad de aprendizaje 9: Lista de equivalentes alimenticios.</p> <p>Elaborar una lista de equivalentes alimenticios ordenados en función de los grupos de alimentos que componen las tablas nutricionales en México que coordina la SSA y el INNCSMZ.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Lista de equivalentes alimenticios ordenados en función de los grupos de alimentos que componen las tablas nutricionales en México que coordina la SSA y el INNCSMZ .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de trabajo escrito</p>
<p>EC1 F4 Actividad de aprendizaje 10: Trabajo escrito sobre grupos de alimentos y los nutrimentos como medio de producción de energía que</p> <p>Realizar un trabajo escrito por equipos, donde se relacionen los grupos de alimentos y los nutrimentos con el metabolismo a fin de comprender como estos intervienen en la producción de energía necesaria para mantener un óptimo rendimiento deportivo, tomando en consideración los aspectos fisiológicos del individuo y los lineamientos de la SSA y el INNCSMZ, apoyándose en los recursos presentados en las fuentes de información de la secuencia didáctica.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Diario Oficial de la Federación. (2012). Secretaria de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Secretaria de Salud.</p> <p>Guía de alimentos para la población mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. (2013). Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR37.pdf</p> <p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.</p>

SSA. Guía de alimentos para la población mexicana. El Sistema de equivalentes. UNAM. <https://fisiologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/2-Valoraci%C3%B3n-nutricional-Anexos.pdf>

Criterios de evaluación de la actividad:
Rúbrica de [trabajo escrito](#)

Evaluación formativa:

Examen escrito sobre los conceptos básicos del curso y los objetivos de la nutrición vinculada al deporte.

Mapa de telaraña sobre las características generales de las proteínas.

Mesa redonda sobre las características generales de los lípidos tomando en cuenta sus fuentes alimentarias y las funciones de estos.

Exposición de las características generales de los hidratos de carbono

Tabla de contenido donde se describa la importancia del consumo de micronutrientes (vitaminas y nutrientes inorgánicos)

Trabajo escrito sobre la morfofisiología del sistema digestivo como medio para transformar los alimentos en moléculas que aporten energía para realizar la práctica deportiva.

Trabajo escrito para elaborar una lista de equivalentes alimenticios ordenados en función de los grupos de alimentos.

Trabajo escrito sobre los grupos de alimentos los grupos de alimentos y los nutrientes como medio de producción de energía que mantiene un óptimo rendimiento deportivo.

Fuentes de información

Aguilar, Paris. (2014). [Cultura y alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana.](#) An. Antrop. 48 (I). 11-31. ISSN: 0185-1225

Arasa Gil Manuel. (2005). [Manual de nutrición deportiva.](#) (1ª ed.). Paidotribo: España.

Arroyo P. La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico-degenerativas. Boletín del Hospital Infantil de México. En prensa.
<https://www.uv.mx/personal/rusanchez/files/2013/06/la-alim-en-la-evolucion-del-hombre.pdf>

Diario Oficial de la Federación. (2012). [Secretaría de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.](#) México: Secretaría de Salud.

FUNDADEPS. (2022). Atlas mundial de la salud. Glosario de la salud.
<http://www.atlasdelasalud.org/glosario.aspx>

Guía de alimentos para la población mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. (2013). Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar

orientación. <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR37.pdf>

Kathleen Mahan, Janice L. Raymond (2017). [Krause Dietoterapia.](#) (14ª ed.) Elsevier: España.

Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur V., Barragán E. y Gutiérrez L. (2023). [Nutriología médica.](#) (5ª ed.), México: Editorial Médica Panamericana.

Peniche Zeevaert Celia, Boullosa Moreno Beatriz. (2011). [Nutrición aplicada al deporte.](#) (1ª ed.) McGraw-Hill: México.

Salguero García, D. y Montserrat Hernández, M. (2021). Nutrición y dietética deportiva. Dykinson.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/175668>

SSA. Guía de alimentos para la población mexicana. El Sistema de equivalentes. UNAM.
<https://fisiologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/2-Valoraci%C3%B3n-nutricional-Anexos.pdf>

Elemento de competencia 2: Contrastar el proceso metabólico de los macronutrientes con los requerimientos energéticos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista, tomando en consideración la hidratación y ayudas ergogénicas adecuada para la práctica deportiva conservando el enfoque en la calidad y el aprendizaje.

Competencias blandas a promover: Enfoque en la calidad, aprendizaje.

EC2 Fase I: Proceso metabólico de los macronutrientes y la diferenciación de los requerimientos energéticos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista

Contenido: Identificar el proceso metabólico de los macronutrientes y la diferenciación de los requerimientos energéticos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 11: Exposición sobre el metabolismo de las proteínas y requerimientos proteicos de acuerdo a las condiciones

Organizar y presentar una **exposición por equipos** sobre el metabolismo de las proteínas y requerimientos proteicos sugeridos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista, tomando en contexto.-

- El proceso metabólico de las proteínas
- Efecto del ejercicio y la dieta en la utilización de proteínas
- Requerimientos proteicos requeridos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista.

Así como las recomendaciones proteicas para mejorar el rendimiento deportivo (Proteínas y entrenamiento de larga duración, proteínas y entrenamiento de fuerza).

2 hrs. Aula
1 hr. Virtual
2 hrs. Laboratorio
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

Burke Louise. (2007). Nutrición en el deporte: un enfoque practico. (1ª ed.). Australia: Panamericana.

Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.

Salguero García, D. y Montserrat Hernández, M. (2021). Nutrición y dietética deportiva. Dykinson. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/175668>

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [exposición](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 12: Exposición visión global del almacenamiento de los hidratos de carbono en el organismo y su utilizac

Realizar una exposición por equipos donde se proporcione una visión global del almacenamiento de los hidratos de carbono en el organismo y su utilización en el ejercicio, tomando en cuenta los siguientes puntos.-

- Efectos de los hidratos de carbono durante la práctica deportiva (intensidad y duración del ejercicio, composición de la dieta, estado del entrenamiento, utilización de los hidratos de carbono durante el ejercicio, efecto hormonal en las reservas de glucógeno).

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

Burke Louise. (2007). Nutrición en el deporte: un enfoque practico. (1ª ed.). Australia: Panamericana.

Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.

Salguero García, D. y Montserrat Hernández, M. (2021). Nutrición y dietética deportiva. Dykinson. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/175668>

<p>- Efecto hormonal en las reservas de glucógeno</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Laboratorio 2 hrs. Independientes</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de exposición</p>
<p>EC2 F1 Actividad de aprendizaje 13: Exposición sobre el metabolismo de los lípidos durante la práctica deportiva y el efecto que tiene I</p> <p>Presentar por equipos una exposición sobre el metabolismo de los lípidos durante la práctica deportiva y el efecto que tiene la intensidad del mismo en el rendimiento deportivo, tomando en cuenta el.-</p> <p>- Metabolismo de los lípidos durante el ejercicio</p> <p>- Efectos de la intensidad del ejercicio en el metabolismo de los lípidos</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Laboratorio 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Burke Louise. (2007). Nutrición en el deporte: un enfoque practico. (1ª ed.). Australia: Panamericana.</p> <p>Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.</p> <p>Salguero García, D. y Montserrat Hernández, M. (2021). Nutrición y dietética deportiva. Dykinson. https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/175668</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de exposición</p>
<p>EC2 Fase II: Hidratación y ayudas ergogénicas adecuada para la práctica deportiva</p> <p>Contenido: - Importancia de la hidratación en el deporte - Ayudas ergogénicas nutricionales - Compuestos bioactivos de la dieta dentro de las costumbres alimentarias que apoyan a preservar la salud</p>	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 14: Cuestionario sobre la importancia de la hidratación en el deporte</p> <p>Responder de manera individual cuestionario de los siguientes temas de manera grupal en el aula.</p> <p>- Importancia de la hidratación en el deporte</p> <p>- Hidratación en el deporte</p> <p>- Tipos de bebidas deportivas</p> <p>Se tomará en cuenta las referencias propuestas por el facilitador.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Arasa Gil Manual de nutrición deportiva. (2016). Manual de nutrición deportiva, (1ª ed.). España: Paidotribo.</p> <p>González Gallego José, Sánchez Collado Pilar, Mataix Verdú José. (2006). Nutrición en el deporte ayudas ergogénicas y dopaje. (1ª ed.). España: Díaz de Santos.</p> <p>Celia Peniche Zeevaert, Beatriz Boulosa Moreno. (2011). Nutrición Aplicada al deporte. México: Mc Graw Hill.</p>

<p>1 hr. Independiente</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de cuestionario</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 15: Cuadro sinóptico sobre las ayudas ergogénicas nutricionales.</p> <p>Elaborar un cuadro sinóptico de <i>manera individual</i>, sobre ayudas ergogénicas.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayudas ergogénicas (Qué son, clasificación, tipos), - Tipos de ayudas ergogénicas nutricionales (Proteínas, ganadores de peso, aminoácidos esenciales, creatina, HMB, BCAA, multivitamínicos, omega 3, ácido alfa-lipoico, aceleradores del metabolismo, complementos del sistema nervioso, entre otros). <p>Tomando en cuenta la revisión previa de la bibliografía pertinente y apegado a rúbrica.</p> <p>1 hr. Laboratorio 3 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales () Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>González Gallego José, Sánchez Collado Pilar, Mataix Verdú José. (2006). Nutrición en el deporte ayudas ergogénicas y dopaje. (1ª ed.). España: Díaz de Santos.</p> <p>Peniche Zeevaert Celia, Boulosa Moreno Beatriz. (2011). Nutrición Aplicada al deporte. México: Mc Graw Hill.</p> <p>Williams Melvin. (2015). Nutrición para la salud, la condición física y deporte. (2ª ed.). España: Paidotribo.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de cuadro sinóptico</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 16: Infografía sobre los compuestos bioactivos de la dieta.</p> <p>Crear una infografía de manera individual, sobre los compuestos bioactivos de la dieta dentro de las costumbres alimentarias que apoyan a preservar la salud incluyendo los alimentos funcionales, y apoyandote en las referencias sugeridas en el curso, e indicaciones del facilitador.</p> <p>1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales () Laboratorio (X) Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Bonvecchio, Anabelle & Fernández Gaxiola, Ana & Belausteguigoitia, Maite & Kaufer-Horwitz, Martha & Pérez, Bertha & Rivera-Dommarco, Juan. (2015). Guías Alimentarias y de Actividad Física: en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana.</p> <p>Herrera Chalé, Francisco, Betancur Ancona, David, & Segura Campos, Maira Rubi. (2014). Compuestos bioactivos de la dieta con potencial en la prevención de patologías relacionadas con sobrepeso y obesidad: péptidos biológicamente activos. <i>Nutrición Hospitalaria</i>, 29(1), 10-20. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6990</p> <p>Kathleen Mahan, Janice L. Raymond (2017). Krause Dietoterapia. (14ª ed.) Elsevier: España.</p> <p>Salus. (2012). La inmunonutrición. 16(2), 5-8. Recuperado en 04 de diciembre de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pidS1316-71382012000200002&lnges&tlnges.</p>

	<p>Sanhueza C, Julio, &Valenzuela B, Alfonso. (2012). NUTRIGENÓMICA: REVELANDO LOS ASPECTOS MOLECULARES DE UNA NUTRICIÓN PERSONALIZADA. <i>Revista chilena de nutrición</i>, 39(1), 71-85. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000100008</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de infografía</p>
--	---

EC2 Fase III: Avances y tendencias actuales relacionadas con la nutrición y alimentación orientada a la práctica deportiva

Contenido: Avances y tendencias actuales relacionadas con la nutrición y alimentación orientada a la práctica deportiva - Nutrigenómica y su relación con la práctica deportiva - Inmunonutrición y deporte

EC2 F3 Actividad de aprendizaje 17: Resumen sobre la nutrigenómica y su relación con la práctica deportiva Inmunonutrición y deporte

Construir un resumen de manera individual, sobre la nutrigenómica y su relación con la práctica deportiva Inmunonutrición y deporte Nutrigenómica y su relación con la práctica deportiva, incluir también un coemntario sobre la inmunonutrición y deporte.

2 hrs. Laboratorio
3 hrs. Independientes

Tipo de actividad:
Aula () Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:
Artículo de [inmunonutrición](#)

Criterios de evaluación de la actividad:
Rúbrica de [resumen](#)

Evaluación formativa:

Exposición sobre el metabolismo de las proteínas y requerimientos proteicos sugeridos de acuerdo a las condiciones fisiológicas del deportista.

Exposición que explique globalmente el almacenamiento de los hidratos de carbono en el organismo y su utilización en el ejercicio.

Exposición sobre el metabolismo de los lípidos durante la práctica deportiva y el efecto que tiene la intensidad del mismo en el rendimiento deportivo.

Cuestionario sobre la importancia de la hidratación en el deporte(Hidratación en el deporte)

Cuadro sinóptico sobre las ayudas ergogénicas nutricionales.

Infografía sobre los compuestos bioactivos de la dieta dentro de las costumbres alimentarias que apoyan a preservar la salud.

Resumen sobre la nutrigenómica y su relación con la práctica deportiva.

Fuentes de información

Arasa Gil Manual de nutrición deportiva. (2016). Manual de nutrición deportiva, (1ª ed.). España: Paidotribo.

Bean Anita (2011), La guía completa de la nutrición del deportista, (4ª ed.). España: Paidotribo.

González Gallego José, Sánchez Collado Pilar, Mataix Verdú José. (2006). Nutrición en el deporte ayudas ergogénicas y dopaje. (1ª ed.). España: Díaz de Santos.

Herrera Chalé, Francisco, Betancur Ancona, David, & Segura Campos, Maira Rubi. (2014). Compuestos bioactivos de la dieta con potencial en la prevención de patologías relacionadas con sobrepeso y obesidad: péptidos biológicamente activos. *Nutrición Hospitalaria*, 29(1), 10-20. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6990>

Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Ramos Barragán V., Gutiérrez Robledo L.M. (2023). Nutriología médica. (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana.

Peniche Zeevaert Celia, Beatriz Boullosa Moreno. (2011). Nutrición Aplicada al deporte. México: Mc Graw Hill.

Salus. (2012). La inmunonutrición. 16(2), 5-8. Recuperado en 04 de diciembre de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pidS1316-71382012000200002&lnges&lnges.

Sanhueza C, Julio, & Valenzuela B, Alfonso. (2012). NUTRIGENÓMICA: REVELANDO LOS ASPECTOS MOLECULARES DE UNA NUTRICIÓN PERSONALIZADA. *Revista chilena de nutrición*, 39(1), 71-85. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000100008>

Salguero García, D. y Montserrat Hernández, M. (2021). Nutrición y dietética deportiva. Dykinson. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/175668>

Williams Melvin. (2015). Nutrición para la salud, la condición física y deporte. (2ª ed.). España: Paidotribo.

Zaragoza Fernández Mª Pilar, Bermúdez Soto Ma. Recomendaciones dietéticas en patologías crónicas. Colegio oficial de farmacéuticos. <https://www.micof.es/bd/archivos/archivo8944.pdf>

Elemento de competencia 3: Categorizar la alimentación del deportista de acuerdo al tipo de deporte que practique, el nivel competitivo y el momento deportivo en que se encuentre tomando en consideración el tipo de dieta, hidratación y ayudas ergogénicas pertinentes que converjan para prevalecer el óptimo rendimiento físico acorde a las bases de la nutrición aplicada al deporte, incentivando el análisis de problemas y el trabajo en equipo.

Competencias blandas a promover: Análisis de problemas y trabajo en equipo.

EC3 Fase I: Comprender las diferencias nutricionales por tipo de deporte, así como por condiciones propias del deportista

Contenido: Tipos de alimentación adecuada de acuerdo a la disciplina deportiva planificada para la competencia (Alimentación en deportes de fuerza y/o potencia, alimentación en deportes de resistencia, alimentación en deportes de fuerza, alimentación en deportes por peso, alimentación en deportes de equipo).

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 18: Trabajo en equipo sobre los tipos de alimentación adecuada de acuerdo a la disciplina deportiva plan

Realizar un **trabajo en equipo** sobre los tipos de alimentación adecuada de acuerdo a la disciplina deportiva planificada para la competencia tomando en cuenta los siguientes factores.-

- Alimentación en deportes de fuerza y/o potencia
- Alimentación en deportes de resistencia
- Alimentación en deportes de fuerza
- Alimentación en deportes por peso, alimentación en deportes de equipo)

Apegarse a los lineamientos de entrega presentados en la rúbrica e indicados por el facilitador del curso.

2 hrs. Aula
1 hr. Virtual
2 hrs. Laboratorio
4 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

Arasa Gil Manual de nutrición deportiva. (2016). Manual de nutrición deportiva, (1ª ed.). España: Paidotribo.

Burke Louise. (2007). Nutrición en el deporte: un enfoque practico. (1ª ed.). Australia: Panamericana.

González Gallego José, Sánchez Collado Pilar, Mataix Verdú José. (2006). Nutrición en el deporte ayudas ergogénicas y dopaje. (1ª ed.). España: Díaz de Santos.

Celia Peniche Zeevaert, Beatriz Boulosa Moreno. (2011). Nutrición Aplicada al deporte. México: Mc Graw Hill.

Williams Melvin. (2015). Nutrición para la salud, la condición física y deporte. (2ª ed.). España: Paidotribo.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [trabajo en equipo](#)

EC3 Fase II: Justificar el uso de los distintos tipos de dieta empleados por el deportista de acuerdo al periodo competitivo en que se encuentre.

Contenido: Justificar el uso de los distintos tipos de dieta empleados por el deportista de acuerdo al periodo competitivo en que se encuentre, tomando en consideración la hidratación y ayudas ergogénicas necesarias.

EC3 F2 Actividad de aprendizaje 19: Trabajo de investigación: nutrición, hidratación y ergogénicas en la práctica deportiva

Realizar un **trabajo de investigación en equipo**, sobre el tipo de deporte asignado, tomando en consideración (la nutrición, hidratación y ayudas ergogénicas adecuadas para la práctica deportiva, nivel competitivo del deportista y momento

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

Arasa Gil Manual de nutrición deportiva. (2016). Manual

<p>deportivo en que se encuentre).</p> <p>Posteriormente exponer frente a grupo el contenido global del trabajo realizado, apegado a rúbrica e instrucciones del facilitador.</p> <p>1 hr. Aula 8 hrs. Independientes</p>	<p>de nutrición deportiva, (1ª ed.). España: Paidotribo.</p> <p>Burke Louise. (2007). Nutrición en el deporte: un enfoque práctico. (1ª ed.). Australia: Panamericana.</p> <p>González Gallego José, Sánchez Collado Pilar, Mataix Verdú José. (2006). Nutrición en el deporte ayudas ergogénicas y dopaje. (1ª ed.). España: Díaz de Santos.</p> <p>Celia Peniche Zeevaert, Beatriz Boulosa Moreno. (2011). Nutrición Aplicada al deporte. México: Mc Graw Hill.</p> <p>Williams Melvin. (2015). Nutrición para la salud, la condición física y deporte. (2ª ed.). España: Paidotribo.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de trabajo de investigación</p>
---	--

Evaluación formativa:

Trabajo en equipo sobre los tipos de alimentación adecuada de acuerdo a la disciplina deportiva planificada para la competencia.

Trabajo de investigación sobre el tipo de deporte asignado, tomando en consideración la nutrición, hidratación y ayudas ergogénicas adecuadas para la práctica deportiva, nivel competitivo del deportista y momento deportivo en que se encuentre.

Fuentes de información

Arasa Gil Manual de nutrición deportiva. (2016). Manual de nutrición deportiva, (1ª ed.). España: Paidotribo.

Bean Anita (2011), La guía completa de la nutrición del deportista, (4ª ed.). España: Paidotribo.

González Gallego José, Sánchez Collado Pilar, Mataix Verdú José. (2006). Nutrición en el deporte ayudas ergogénicas y dopaje. (1ª ed.). España: Díaz de Santos.

Peniche Zeevaert Celia, Beatriz Boulosa Moreno. (2011). Nutrición Aplicada al deporte. México: Mc Graw Hill.

Williams Melvin. (2015). Nutrición para la salud, la condición física y deporte. (2ª ed.). España: Paidotribo.

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Considerando que el curso tiene naturaleza integradora, con un enfoque de comprensión cognitiva, para el desarrollo óptimo del curso el alumno deberá cumplir con las siguientes políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> •El alumno deberá participar 	<p>El curso de Nutrición la evaluación de aprendizaje del alumno estará determinada por su participación proactiva en clase, por lo que la puntualidad, cumplimiento y asistencia es primordial. El profesor establecerá parámetros de evaluación que el alumno deberá</p>	<p>La evaluación estará dictaminada de acuerdo al Capítulo V, de los artículos 27 al 33 establecidos en el reglamento escolar de UES. También se considerara que el 40% de la calificación estará sustentada por las evidencias de competencia presentadas de</p>

<p>activamente en todas las actividades de la clase.</p> <p>•El alumno deberá tener cuando menos un 70% de asistencia para tener derecho a calificación del curso, tal como lo indica el reglamento escolar.</p>	<p>cumplir para efectos de evaluación.</p> <p>La asignatura es principalmente teórica, sin embargo al final realizara el alumno un trabajo integrador sobre la alimentación del deportista de acuerdo a sus características y momento deportivo.</p>	<p>manera presencial y/o independiente, el 30% será destinados a la evaluación de los conocimientos y/o habilidades sugeridas por las competencias del curso, el 20% se asignará a las competencias blandas y el 10% se le brindara a la presentación del portafolio.</p> <p>Por ser una asignatura de formación integral se evaluará como acreditada o no acreditada según el cumplimiento de los requisitos de evaluación.</p> <p>De acuerdo a los artículos del Reglamento Escolar:</p> <p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; 2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia. 3. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencia de las secuencias didácticas. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen
--	--	---

efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.

ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá: I. Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; II. Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas.

ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:

1. Competente sobresaliente;
2. Competente avanzado;
3. III. Competente intermedio;
4. Competente básico; y
5. No aprobado.