



Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

DEPTO. DE CS. DEL MOV. HUM. EDUC. DEP. RECRE Y DANZA

Academia:

MEDICINA DEL DEPORTE

Nombre de la unidad de aprendizaje:

DOPAJE Y ERGOGENIA

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I8762	34	14	48	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
CT = curso - taller	Licenciatura	(LCFD) LICENCIATURA EN CULTURA FISICA Y DEPORTES / De 4o a 7o	CISA I8787

Área de formación:

BASICA PARTICULAR SELECTIVA

Perfil docente:

Profesional en el área de la salud con experiencia en docencia, preferentemente con certificación de oficial de control antidopaje.

Elaborado por:

Dr. Juan Ricardo López y Taylor
Dr. Gerardo Guillermo Soriano Lozano.

Evaluated and updated by:

Dra. Alejandra Cárdenas Zepeda.
Dr. Gerardo Guillermo Soriano Lozano.
LCFyD. Raúl Velázquez Sevilla.
Academia de Medicina del Deporte.

Fecha de elaboración:

08/09/2017

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

23/09/2020

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

LICENCIATURA EN CULTURA FISICA Y DEPORTES

Profesionales
Comprende y aplica los conocimientos fundamentales sobre el funcionamiento y la estructura del cuerpo humano, desde diversas perspectivas de las ciencias de la salud, asociadas a la actividad física y el deporte;
Socio- Culturales
Aplica, en el ejercicio profesional, los aspectos éticos y normativos, con apego a los derechos humanos y con respeto a la diversidad;
Asume una actitud reflexiva que le permite examinar, en el ejercicio de la profesión, tanto sus propias ideas como las de los otros, ante el conocimiento de las ciencias de la salud y de las ciencias relacionadas con la actividad física y el deporte
Técnico- Instrumentales
Emplea métodos y técnicas para el análisis y la toma de decisiones, en relación con los problemas cotidianos, sociales, laborales y profesionales;
Utiliza literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte y ejerce habilidades de comunicación oral y escrita con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en los contextos profesionales y sociales;

3. PRESENTACIÓN

En la actividad física y la práctica deportiva se utilizan sustancias con el objetivo de mejorar el rendimiento lo cual representan situaciones de riesgo que pueden comprometen la integridad física y poner en riesgo la vida del individuo, por consiguiente es de suma importancia el conocimiento de las sustancias y métodos utilizados para determinar cuáles son seguros, legales, eficaces y necesarios. Esta unidad de aprendizaje tiene relación con bioquímica, nutrición, y medicina del deporte.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Comprender y aplicar los conocimientos fundamentales sobre dopaje y ergogenia en las distintas disciplina deportivas.
Promover la sana y justa competencia evitando la mala praxis.
Ayudar a obtener mejores resultados en el rendimiento deportivo.

5. SABERES

Prácticos	Utiliza las técnicas adecuadas en el movimiento, que permite a los atletas obtener mejores rendimientos tanto en el entrenamiento como en la práctica deportiva, sin incurrir en prácticas ilegales. Utiliza responsablemente sustancias permitidas para la mejora de la práctica deportiva. Identifica y prohíbe a sus atletas el uso de sustancias prohibidas o que pongan en peligro su integridad. Impide que sus deportistas incurran en prácticas ilegales con el fin de obtener un mejor resultado en el deporte.
Teóricos	Cuenta con conocimientos de bioquímica y fisiología que le permiten comprender los efectos de las sustancias utilizadas en la práctica deportiva. Conoce el reglamento de dopaje de la Agencia Mundial Antidopaje (WADA). Conoce la lista de sustancias prohibidas en el control antidoping establecidas por la WADA. Conoce el protocolo que se debe seguir en el control antidoping en las competencias oficiales. Conoce el equipo (aparatos de gimnasios, implementos y accesorios), que facilitan, favorecen y optimizan el entrenamiento y la práctica deportiva.

Formativos	No incurre en prácticas ilegales que se utilizan en el deporte para obtener mejor rendimiento. Sabe dirigir e influir en sus deportistas sobre el uso de sustancias que mejoran el rendimiento deportivo. Se desempeña con ética ante la presión por utilizar sustancias prohibidas en busca del resultado deportivo.
-------------------	--

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Ayudas Ergogénicas nutricionales:
Carbohidratos, glucógeno muscular, supercompensación, vías metabólicas de los carbohidratos hidratos de carbono y ejercicio, hidratación en el ejercicio, análisis de las bebidas usadas para la hidratación en el ejercicio, sistemas energéticos y ejercicio
2. Ayudas Ergogénicas farmacológicas:
Creatina, carnitina reactimol (maleato de citrulina)etc.
3. Ayudas Ergogénicas fisiológicas.
Oxígeno.
4. Ayudas Ergogénicas psicológicas.
Hipnosis y técnicas de manejo del stress.
5. Ayudas Ergogénicas mecánicas.
6. Ayudas biomecánicas extrínsecas.
7. Dopaje, introducción, antecedentes históricos, antecedentes en el mundo deportivo normatividad del comité olímpico internacional, agencia mundial antidopaje (AMA / WADA) situación actual de las listas de sustancias y métodos dopantes.
8. Clasificación de las sustancias, estimulantes, analgésicos narcóticos, beta bloqueadores, diuréticos, anabólicos esteroides y hormonas peptídicas. Métodos de detección y protocolo

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Aprendizaje basado en evidencias.
Aprendizaje basado en resolución de problemas.
Aprendizaje basado en casos.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Evaluación teórica.	El alumno deberá contestar correctamente a su evaluación de aprendizaje teórico de la unidad ya sea vía virtual o presencial en el día y hora establecidos por el docente.	Salón de clases o plataforma educativa.
Fichas bibliográficas.	Previo a cada clase el alumno hará investigación basada en evidencias del tema a ver en clase y realizara una ficha bibliográfica con los puntos más relevantes del tema, dicha ficha será su pase de entrada a clase de manera presencial o virtual.	Biblioteca, internet, base de datos, salón de clases o plataforma educativa.
Exposición oral.	Se realizara por parte del alumno una exposición del tema asignado por el docente	Salón de clases, plataforma educativa, meet, zoom.

	vía virtual y/o presencial dependiendo el caso, en la fecha establecida. Deberá ser grabada y subida a classroom como evidencia en tiempo y forma	
Documento de investigación.	Como trabajo final el alumno deberá escoger una disciplina deportiva y en base a ella desarrollar los temas visto en esta unidad de aprendizaje, el cual deberá contener sustento bibliográfico. Así mismo deberá entregarse en tiempo y forma.	Biblioteca, internet, base de datos, plataforma educativa.

9. CALIFICACIÓN

Evaluación teórica	20%
Fichas bibliográficas	30%
Exposición oral	20%
Documento de investigación	30%

10. ACREDITACIÓN

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

11. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

American College of Sports Medicine. (2016). Nutrition and Athletic performance. Medicine & Science in Sports & Exercise. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000852.

Arasa, M. (2005). Manual de nutrición deportiva. Paidotribo.

González. (2014) Ayudas ergogénicas y nutricionales; La oportunidad de conocerlas y manejarlas. Paidotribo rc 1235 g65 2007

Cabrera, v., (2013) Dopaje y drogas. Deportes

Clark, N. (2010). La guía de nutrición deportiva de Nancy Clark. Paidotribo.

González, J., Sanchez, P. (2006) Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje. Díaz Santo.s rc 1235 n88 2006

WADA.(2020). World-antidoping Code 2021. https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/2021_wada_code.pdf.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

FBC Universitas Sport Innovation Hub. (s.f.). Suplementación y ayudas ergogénicas en el deporte.
Documentos de WADA/AMA (2020) <http://www.wada-ama.org>
Cómite Olimpico Mexicano. (2020).<http://www.com.org.mx/>