



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS

PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:

Centro Universitario de la Costa

División:

Ciencias Biológicas y de la Salud

Departamento:

Ciencias Médicas

Academia:

Nutrición

Unidad de aprendizaje:

Nutrición en la Actividad Física y el Deporte

Clave de la Unidad:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Créditos:
18787	32	32	64	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = Curso <input type="checkbox"/> CL = Curso Laboratorio <input type="checkbox"/> L = Laboratorio <input type="checkbox"/> N = Clínica <input type="checkbox"/> T = Taller <input type="checkbox"/> CT = <u>Curso Taller</u> <input type="checkbox"/> S = Seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> <u>Licenciatura</u> <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> <u>Cultura Física y Deportes (LCFD)</u> <input type="checkbox"/> Enfermería (LENF) <input type="checkbox"/> Medicina (MCPE) <input type="checkbox"/> Nutrición (LNTD) <input type="checkbox"/> Psicología (LPGI)	Ninguno

Área de Formación:	Básico Particular Obligatorio
---------------------------	-------------------------------

Elaborado por:

JOSÉ LUIS CABRERA GONZÁLEZ
ALEJANDRO GAYTÁN GONZÁLEZ
YOLANDA FABIOLA MÁRQUEZ SANDOVAL
YURINA VANESSA YEPEZ PEDROZA

Evaluado y Actualizado por:

CURIEL BELTRAN, JESUS AARON
LIMON HERNANDEZ, JONATAN
PEREZ BERNAL, VIVIANA
ROMERO PÉREZ REFUGIO DEL CARMEN
SALAZAR ROBLES ELIHU
VILLASEÑOR NOLASCO, BLANCA DENISSE
YURINA VANESSA YEPEZ PEDROZA

Fecha de Elaboración: Febrero 2016

Fecha de Revisión/Actualización: Marzo 2016

Fecha última aprobación de la Academia:	Julio 2017
--	------------

Aporte al perfil de egreso del alumno

Pone en práctica, de manera reflexiva y a partir de sólidos conocimientos científicos, pedagógicos y didácticos, los programas oficiales de educación física considerando las culturas escolares, las características socio económicas del entorno y las necesidades y rasgos de los estudiantes en diferentes niveles educativos;
Diseña, aplica, promueve y evalúa programas de actividad física y deporte orientados a la salud, en diferentes poblaciones y contextos, tanto desde el punto de vista de los estilos de vida activos y saludables, como desde la rehabilitación, en colaboración con el profesional de la medicina;

2. PRESENTACIÓN

El programa académico institucional de la unidad de aprendizaje “Nutrición en la Actividad Física y el Deporte” es una guía para orientar a los académicos y alumnos de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes del CUC en el proceso de enseñanza – aprendizaje del proceso alimentario – nutricio de los individuos, con énfasis en las acciones de prevención, protección específica, detección precoz y limitación del daño a la salud relacionadas con la nutrición y la actividad física.

Pretende que los alumnos de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes del Centro Universitario de la Costa, adquieran las competencias básicas para trabajar multi, inter y transdisciplinariamente este campo disciplinar y profesional, conociendo su papel y sus limitantes de conocimiento al existir en el equipo de salud un nutriólogo que aborda a profundidad los problemas relacionados con el proceso alimentario – nutricio en el deporte.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Comprende los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano y aplica principios de nutrición que intervienen en la adaptación al esfuerzo en las actividades físicas y deportivas en diferentes edades y en diversas condiciones de realización.

4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes Mínimos a desarrollar		
Saberes prácticos (Saber hacer)	Saberes teóricos (Saber pensar)	Saberes formativos (Saber ser)
Establecer una relación adecuada del Nutriólogo-Deportista-Escenario Analizar su Kinantropometría con diferentes métodos desde el restringido al más completo Aplicar la evaluación ergométrica Prescribir su plan alimentario y adaptarlo al macrociclo Analizar sus resultados bioquímicos específicos del deportista Considerar las ayudas ergogénicas aplicando la eficacia, seguridad y legalidad en cada uno de ellos Manejar software de vanguardia como herramienta para facilitar los tiempos Identificar problemas relacionados a la alimentación e hidratación en la pericompentencia Identificar problemas relacionados a la nutrición antes durante y después de la actividad física por medio de la encuesta alimentaria en deportistas.	Conocer la fisiología de la actividad física la espirometría y calorimetría indirecta. Conocer el entorno deportivo y su historia de cada deporte que se intervenga. Conocer los métodos de la Kinantropometría. Conocer las técnicas de ergometría. Periodización del entrenamiento de la actividad física (Macrociclo) Las ayudas ergogénicas en deporte y actividad física Planes alimentario en deportes de diferente clasificación Software de vanguardia Concepto de hidratación deportiva Conocer las técnicas y estrategias de las encuestas en deportes	Promover en deportistas y nutriólogo la actitud de Juego Limpio y el derecho al deporte en la asesoría nutrimental Motivar el auto aprendizaje cooperativo grupal Promover una actitud científica en la resolución de cada caso Promover el respeto, nutriólogo-deportista, nutriólogo-entrenador y padres de familia

5. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO (desglose de temas y subtemas)

- 1 Antecedentes sobre los cambios en los patrones alimentarios dentro del deporte y la Nutrición del atleta como fenómeno biopsicosocial
 - 1.1 La evolución deportiva y cambios en los patrones alimentarios
 - 1.2 Conceptos y terminología del deporte
 - 1.3 Mitos de la nutrición del deporte
 - 1.4 Ficha de historia deportiva-nutricional
- 2 Hidratación en el deportista
 - 2.1 Pérdidas hídricas durante la práctica deportiva, en ambientes calurosos y en ambientes fríos
 - 2.2 Diseño del plan de rehidratación
- 3 Nutrición en la actividad física y deporte y su relación con la bioquímica
 - 3.1 Parámetros bioquímicos
 - 3.2 Metabolismo energético
 - 3.3 Factores que regulan las funciones corporales durante la actividad física
- 4 Nutrición en la actividad física y deporte y su relación con la fisiología del ejercicio
 - 4.1 Tipos de entrenamiento
 - 4.2 Clasificación de las diferentes actividades físicas
 - 4.3 Factores que afectan el funcionamiento del organismo en los diferentes tipos de ejercicio
- 5 Kinantropometría aplicada a la valoración nutricional del deportista
 - 5.1 Antropometría aplicada al deportista
 - 5.2 Composición corporal por disciplina deportiva
 - 5.3 Somatotipo y somatocarta
 - 5.4 Proporcionalidad
- 6 Adaptación del régimen alimentario a los cambios de las etapas de entrenamiento
 - 6.1 Dieta en etapa precompetitiva
 - 6.2 Dieta en etapa competitiva
 - 6.3 Dieta Durante la etapa de recuperación
 - 6.4 Dieta durante la etapa de transición
 - 6.5 Dieta por Lesión
 - 6.6 Régimen alimentario según períodos de entrenamiento
- 7 Evaluación del rendimiento Físico-Deportivo
 - 7.1 Gasto energético
 - 7.2 Rendimiento
 - 7.3 Demostrará sobre bases cinéticas individuales el gasto energético
- 8 Nutrición aplicada al deporte de niños, adolescentes, adultos y tercera edad y adultos mayores
 - 8.1 Somatometría Pediátrica
 - 8.2 Nutrición aplicada en diferentes disciplinas deportivas en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores
- 9 Nutrición aplica a la actividad física de niños, Adolescentes, adultos y adultos mayores
 - 9.1 Recomendaciones nutrimentales
- 10 Ergogénicos nutricionales
 - 10.1 Utilización de complementos vitamínicos, proteicos, bebidas deportivas y estimulantes
 - 10.2 Sustancias utilizadas para incrementar y perder peso
 - 10.3 Anabólicos esteroideos
- 10.2 Doping
- 11 Patologías en deportistas
 - 11.1 Desnutrición y anemia por exceso de ejercicio
 - 11.2 Desórdenes de la conducta alimentaria en deportes
 - 11.3 Obesidad y deporte

6. MODALIDAD DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Modalidad	Actividad
6.1 Clases teóricas	<p>El profesor presenta el panorama autodidacta para fundamentar posteriormente con el aporte de elementos reflexivos, críticos y científicos que favorezcan la adquisición de los conocimientos de Nutrición, el deporte y la salud.</p> <p>El trabajo en el aula deberá de ofrecer a los alumnos la posibilidad de opiniones y resolución de dudas respecto de los diversos temas a tratar.</p> <p>La presentación de temas será:</p> <p>Clase Impartida por Maestro</p> <p>Exposición de temas por parte del Alumno, con evaluación por parte de los mismos alumnos.</p>
6.2 Seminarios	En clase sobre temas específicos
6.3 Talleres	<p>Aplicación de los instrumentos de consumo alimentario (cuestionario de Seguridad alimentaria, cuestionario breve para identificar conductas alimentarias de riesgo, y cuestionario de estilo de vida saludable).</p> <p>Llevar a cabo un taller de antropometría para las mediciones de Peso, estatura o longitud, perímetro cefálico, y cintura.</p>
6.4 Clases prácticas	No
6.5 Tutorías	A los alumnos asignados al profesor y asesoría académica.
6.6 Prácticas externas al Centro Universitario	Si estadio
6.7 Actividades no presenciales: Conferencias	No
6.8 Actividades no presenciales: Estudio y trabajo en grupo	Elaboración de análisis y resúmenes de artículos científicos.
6.9 Actividades no presenciales: Estudio y trabajo autodirigido del alumno	El alumno consultará previamente los temas a tratar durante las clases y el profesor resolverá las dudas que se hayan generado, para que el alumno logre una mayor comprensión de los temas que se revisarán. El profesor guiará al estudiante para que lo realice de manera adecuada.

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> - Reporte de taller de preparación de alimentos. - Reporte de Dieta por Recordatorio de 24 horas y análisis en patrones de referencia. - Reporte de taller de preparación de alimentación ideal. - Examen escrito de conceptualización y análisis de problemas alimentario–nutrimentales. - Presentación de ensayo sobre metodologías, técnicas e instrumentos para evaluar el proceso alimentario – nutricio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y congruencia del reporte. - Análisis y conclusiones de la dieta por recordatorio de 24 horas en cuanto a requerimientos y distribución calórica. - Autopropuesta de modelo alimentario personal. - Capacidad de combinar los grupos alimentarios para construir una dieta personal recomendable. - Capacidad de conceptualización y análisis de problemas sobre el proceso alimentario – nutricio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cocina y el aula. - Casa del alumno. - Cocina de preparación de alimentos del CUCS - Aula - Aula.

<ul style="list-style-type: none"> - Observación de habilidades, y destrezas para evaluar el estado nutrimental a través de indicadores antropométricos, clínicos y dietéticas - Reporte de síntesis del estudio epidemiológico alimentario – nutrimental de un grupo o familia evaluada o de los pacientes asignados en la institución de salud - Reporte de lectura sobre artículos discutidos sobre morbilidad y mortalidad de problemas de salud relacionados con la nutrición. - Elaboración de materiales educativos para promoción y protección del proceso alimentario – nutrición. - Llenado de instrumentos dietéticos para casos normales y patológicos en nutrición. - Elaboración de dietas para casos normales y patológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia interna de los elementos del ensayo. - Calidad de la propuesta de la evaluación. - Lista de cotejo con habilidades y destrezas. - Actitudes y valores en el trabajo. - Presentación de instrumentos de trabajo. - Observación del uso y manejo para la evaluación del estado nutrimental. - Uso correcto de los patrones de referencia para realizar la evaluación . - Capacidad de descripción y análisis de la metodología utilizada. - Capacidad de síntesis - Estructura y congruencia. - Materiales educativos: <ul style="list-style-type: none"> - Claridad, concreción y sencillez de los materiales. - Correcta aplicación de los materiales educativos en una situación real alimentario – nutrición. - Correcto llenado de instrumentos de orientación y asesoría alimentaria. - Capacidad para elaborar diagnóstico alimentario – nutrimental. - Correcta aplicación de patrones de referencia para elaborar dietas de acuerdo a criterios establecidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula. - Aula - Comunidad y/o programas de nutrición en unidades de salud. (hospitales, centros de salud, etc.) - Aula - Programas de protección prevención y educación en salud. - Aula - Domicilio de familias - Unidades de salud (centros de salud, hospitales, etc.) - Aula, comunidades y áreas de práctica en instituciones de salud. - Aula, comunidades y áreas de práctica en instituciones de salud.
---	--	---

10. EVALUACIÓN (CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

Las estrategias que se utilizarán para la evaluación de los alumnos son las siguientes:

- A. Cognoscitivo: Examen de casos problema, aplicando el aprendizaje basado en problemas de nutrición en la actividad física y el deporte.
- B. Psicomotriz: Participación, destrezas y habilidades.
- C. Afectivo: Puntualidad, presentación, permanencia en el hospital, disciplina, relación médico paciente, relaciones con compañeros y superiores y cumplimiento con la normatividad vigente.
- D. Estudio auto dirigido: Elaboración de casos clínicos con su análisis bibliográfico y entrega de monografías.
- E. Evidencias de aprendizaje: Entrega de bitácoras debidamente requisitadas.

11. ACREDITACIÓN

Para tener derecho a examen ordinario, el alumno deberá contar con el 80% de las asistencias y haber obtenido 60 puntos de calificación en la evaluación.

Para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá contar con 65% de las asistencias y un mínimo de 60 puntos de calificación en la evaluación.

Podrá obtener un máximo de 80 puntos en la evaluación en periodo extraordinario.

12. CALIFICACIÓN

Talleres	15 puntos
Reportes de lectura.....	5 puntos
Ensayo.....	10 puntos
Examen	30 puntos
Elaboración de material educativo: (1)	10 puntos
Trabajo práctico.....	10 puntos
Trabajo de investigación (1)	10 puntos
Participación, permanencia y asistencia.....	10 puntos
TOTAL.....100 PUNTOS	

13. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Casanueva, Esther, et al. Nutriología Médica. Editorial Panamericana. Segunda edición. México, 2000.
2. OPS,OMS Conocimientos Actuales sobre Nutrición. Publicación Científica No. 592. Octava Edición Washington D.C. 2003.
3. Cervera P., Clapes J., Rigolfas R. Alimentación y Dietoterapia. 3ª. Edición, Ed. McGraw-Hill interamericana. España 1998.
4. Rosenbloom C, Coleman E. Sport nutrition: a practical manual for professionals. Academy of Nutrition and Dietetics. Chicago. 5th edition, 2012. (TX 361.A8 S66 2012).
5. McArdle W, Katch F, Katch V. Sports and exercise nutrition. Wolters Klower. Philadelphia. 3th edition, 2013. (TX 361.A8 M23).
- 6.- Peniche C, Bullosa B. Nutrición aplicada al deporte. McGraw Hill-Interamericana. México. 2011.
7. Melvin H Williams. Nutrición para la salud condición física y deporte. Editorial McGrawHill Interamericana. México. 2006.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Madrigal F. H., Martínez S.H. Manual de encuestas de dieta. En: Perspectivas en Salud Pública 1ª Edición México 1996.
2. SSA, INEGI, INSP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2006.
3. Olivares S., Soto D., Zacarias I., Nutrición, Prevención de Riesgos y Tratamiento Dietético Edición 1991.

4. IMSS Guías Dietológicas.
5. Waterlow J.C. Malnutrición Protéico – Energética OPS 1996.

14. LABORATORIOS Y ÁREAS DE PRÁCTICA

Para lograr generar las competencias prácticas de ésta unidad de aprendizaje se hará uso de las siguientes áreas:
Aulas del Edificio M, Otras áreas que el profesor sugiera (consultorio, comunidad, entre otras).

15. MATERIAL DIDÁCTICO Y EQUIPO UTILIZADO

-Videoprojector
-Pintarrón
-Artículos
-Programas de cómputo como Word, Power Point, Excel
-Bases de datos de la Universidad de Guadalajara wdg.biblio.udg.mx.

16. PERFIL DEL DOCENTE

El docente encargado de impartir esta asignatura debe ser un profesionista del área de Ciencias de la Salud preferentemente Lic. en Nutrición o contar con experiencia en nutrición en el deporte, preferentemente con posgrado Nutrición en el deporte o áreas afines.

El docente será sensible a las necesidades de cada uno de sus alumnos en diversas situaciones y respetuoso de las diferencias individuales; para ello se requieren ciertas características, entre las cuales destacan:

Conocimiento y aceptación del enfoque pedagógico.

Conocimiento de las estrategias de aprendizaje.

Conocimiento de la población estudiantil: cuáles son sus ideas previas, sus capacidades, sus limitaciones, sus estilos de aprendizaje, sus motivos, sus hábitos de trabajo, sus actitudes y valores frente al estudio.

Actualización permanente con educación continúa.

Habilidades de comunicador y promotor del cambio.

Habilidad para crear situaciones de confrontación que estimulen el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones.

Habilidad para manejo de grupo.

Habilidad en la planeación didáctica

Habilidad para crear espacios de reflexión que estimulen la creatividad.

Habilidad para propiciar la participación activa de los alumnos.

Habilidad de comunicación y relación interpersonal.

Disposición y amor por la enseñanza.

Entusiasta y tolerante.

Responsabilidad y seguro de sí mismo.