

DIPLOMADO EN NUTRICIÓN DEPORTIVA

1. ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO:

El diplomado tiene una duración de 216 horas y está dividido en cinco módulos, que son:

MÓDULO I. INTRODUCCIÓN A LA NUTRICIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA	
Temas	Docente/ Horas
Actividad Física <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Clasificación de la actividad física - Métodos de evaluación de la actividad física - Recomendaciones internacionales de la actividad física y salud - Deportes/mencionar los diferentes deportes/olímpicos - Deportes aeróbicos y anaeróbicos 	9 T Lic. Catalina Arenas Morales
Músculo esquelético <ul style="list-style-type: none"> - Estructura del músculo - Proceso de contracción muscular - Tipos de contracciones musculares - Tipos de fibras musculares - Bioenergética de la actividad muscular 	9 T Lic. Catalina Arenas Morales
Antecedentes de bioquímica del ejercicio <ul style="list-style-type: none"> - Agua, PH y osmolaridad - Radicales libres - Antioxidantes - Lactato como indicador biológico - Fatiga central y periférica - Proteinuria como indicador 	9 T Mtra. Ingrid Rodríguez Franco
Aparato digestivo <ul style="list-style-type: none"> - La digestión - Control hormonal - Reguladores de la digestión y apetito - Los neurotransmisores en los procesos metabólicos 	9 T Dra. Azucena Salazar Piña
Ventilación pulmonar y alveolar/ Aparato circulatorio <ul style="list-style-type: none"> - Transporte de oxígeno y dióxido de carbono - Ajustes ventilatorios al ejercicio - Consumo máximo de oxígeno VO₂ max - Regulación de la circulación 	9 T Mtro. Rodrigo Meza Segura
MÓDULO II. FISIOLÓGÍA Y BIOQUÍMICA DEL EJERCICIO	

<p>Vías de producción de energía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioquímica y metabolismo del ejercicio físico - Resíntesis anaeróbica a láctica de ATP - Resíntesis anaeróbica láctica de ATP - Resíntesis aeróbica láctica de ATP 	<p>9 T Dra. Azucena Salazar Piña</p>
<p>Bioquímica aplicada a la actividad física y deporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioquímica el proceso de adaptación al entrenamiento - Bioquímica de síntesis de proteína miofibrilar - Aspectos bioquímicos de dietas especiales para deportistas (Baja en CHO y cetónica, ayuno intermitente, alta en CHO) - Bioquímica integrativa: Modificación de la composición corporal. 	<p>9 T Mtro. Rodrigo Meza Segura</p>
<p>El entrenamiento físico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación del entrenamiento físico - Determinación del deporte ideal para futuros atletas - Evaluación de la aptitud para el ejercicio - Evaluación de la condición física - Elaboración de programas y cargas de entrenamiento - Ciclos de entrenamiento - Bases del entrenamiento deportivo - Periodización del entrenamiento 	<p>7 T/ 2 P Mtro. Uzy Guevara Garfias</p>
<p>Valoraciones fisiológicas deportivas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas anaeróbicas - Pruebas aeróbicas - Pruebas de fuerza - Pruebas de flexibilidad 	<p>5 T/ 4 P Mtro. Cristian Daniel Escudero Malpica</p>
<p>Gasto energético en deportistas</p> <ul style="list-style-type: none"> - GEB o GER/Energía/Deportes - Gasto energético por actividad física - Métodos de estimación del Gasto energético - Baja disponibilidad energética en el deporte 	<p>7 T/ 2 P Mtro. Uzy Guevara Garfias</p>
<p>MÓDULO III. DIETOTERAPIA DEPORTIVA</p>	
<p>Macronutrientes</p> <p>Hidratos de carbono</p> <p>Introducción</p> <p>Clasificación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Función de los hidratos de carbono en el ejercicio - Hidratos de carbono y su efecto en el ejercicio <p>Lípidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Clasificación - Función de los lípidos - Metabolismo de los lípidos durante el ejercicio <p>Proteínas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos y fuentes de proteínas 	<p>7 T/ 2 P Mtro. César Iván Ayala Guzmán</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Metabolismo de proteínas - Recomendación de proteínas en la dieta - Recomendación de proteínas para el entrenamiento - Larga duración - Entrenamiento de fuerza - Efectos secundarios 	
<p>Nutrición y dietoterapia deportiva 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitaminas y minerales - Introducción - Clasificación - Biodisponibilidad - Clasificación - Importancia en los deportistas - Alimentos y Grupos de alimentos - Función y clasificación - Cereales y tubérculos - Verduras - Frutas - Leguminosas - Alimentos de origen animal - Leche - Grasas y aceites - Azúcares - Bebidas alcohólicas 	<p>7 T/ 2 P Mtro. Rodrigo Meza Segura</p>
<p>Nutrición y dietoterapia deportiva 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación antes de entrenamientos y/o competencias - Alimentación durante entrenamientos y/o competencias - Alimentación después de entrenamientos y/o competencias - Estrategias nutricionales para maximizar el rendimiento 	<p>7 T/ 2P Mtro. Rodrigo Meza Segura</p>
<p>Termorregulación e hidratación en el ejercicio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidratación y ejercicio - Equilibrio de agua en reposo y regulación del balance hídrico - Mecanismo de la sed - Hormonas implicadas en el mantenimiento del equilibrio hídrico durante el ejercicio - Deshidratación y reducción del rendimiento - Composición ideal de una bebida rehidratante - Clasificación de bebidas - Hidratación pericompetitiva - Hidratación antes del entrenamiento y/o competencia - Hidratación durante del entrenamiento y/o competencia - Hidratación después del entrenamiento y/o competencia - Tasa de sudoración 	<p>7 T/ 2 P Mtro. César Iván Ayala Guzmán</p>

<p>Suplementos y ayudas ergogénicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suplementos y ayudas ergogénicas - Clasificación según instituciones internacionales - Lista de suplementos prohibidos - Guías y protocolos - Recomendaciones 	<p>7 T / 2 P Mtra. Giselle Arizmendi Hernández</p>
<p>MÓDULO IV. ESTADO NUTRICIONAL DEL DEPORTISTA Y PLAN DE CUIDADO NUTRICIO</p>	
<p>Antecedentes de la antropometría y composición corporal del deportista 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia de la antropometría - Puntos antropométricos - Valoración antropométrica - Índices antropométricos - Metodologías para la evaluación antropométrica (ISAK, Lohman, NHANES) - Cálculo de composición corporal y somatotipo - Composición corporal y somatotipo por deportes - Interpretación de la composición corporal 	<p>5 T / 4 P Mtra. Ingrid Rodríguez Franco</p>
<p>Antecedentes de la antropometría y composición corporal del deportista 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de composición corporal - Ecuaciones de composición corporal - Taller de antropometría 	<p>5 T / 4 P Mtra. Ingrid Rodríguez Franco</p>
<p>Evaluación del estado nutricional del atleta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historial clínico nutricional - Historial Médico deportivo - Evaluación bioquímica - Evaluación clínica - Evaluación dietética 	<p>7 T / 2 P Mtra. Giselle Arizmendi Hernández</p>
<p>Plan de cuidado nutricional en personas físicamente activas y deportistas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de cuidado nutricional - Evaluación nutricional <ul style="list-style-type: none"> o El ABCD de la nutrición en personas físicamente activas y deportistas - Diagnóstico nutricional en personas físicamente activas y deportistas - Intervención nutricional en personas físicamente activas y deportistas - Monitoreo nutricional en personas físicamente activas y deportistas 	<p>7 T / 2 P Mtro. César Iván Ayala Guzmán</p>
<p>Plan de cuidado nutricional en personas físicamente activas y deportistas 2 (NUBE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición basada en evidencia aplicada a la actividad física y deporte - Resolución de caso práctico usando NUBE <ul style="list-style-type: none"> o Análisis de datos de evaluación y elaboración de diagnóstico nutricional en personas físicamente activas y deportistas o Planeación de la intervención nutricional utilizando NUBE o Planeación del monitoreo nutricional en personas físicamente activas y deportistas 	<p>7 T / 2 P Mtro. César Iván Ayala Guzmán</p>

MÓDULO V. NUTRICIÓN POR TIPO DE DEPORTE	
<p>Nutrición en deportes mixtos y de conjunto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características del deporte - Reglas - Estrategias nutricionales - Suplementación 	<p>7 T / 2 P Mtra. Ingrid Rodríguez Franco</p>
<p>Nutrición en deportes de peso y combate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características del deporte - Reglas - Estrategias nutricionales - Suplementación - Protocolos de deshidratación para deportes de combate 	<p>7 T / 2 P Mtro. Víctor Hugo Ramírez Flores</p>
<p>Nutrición en deportes de fuerza/ velocidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características del deporte - Reglas - Estrategias nutricionales - Suplementación 	<p>7 T / 2 P Mtra. Ingrid Rodríguez Franco</p>
<p>Nutrición en deportes de resistencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características del deporte - Reglas - Estrategias nutricionales - Suplementación 	<p>7 T / 2 P Mtro. Uzy Guevara Garfias</p>