



Consejo de Educación  
Técnico Profesional  
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		<b>PROGRAMA</b>			
		<b>Código en SIPE</b>	<b>Descripción en SIPE</b>		
<b>TIPO DE CURSO</b>		050	Curso Técnico Terciario		
<b>PLAN</b>		2013	2013		
<b>SECTOR DE ESTUDIO</b>		740	Deportes y afines		
<b>ORIENTACIÓN</b>		25c	Deportes Náuticos		
<b>MODALIDAD</b>		---	Presencial		
<b>AÑO</b>		1	Primer Año		
<b>TRAYECTO</b>		---	---		
<b>SEMESTRE</b>		1	Primer Semestre		
<b>MÓDULO</b>		---	---		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		0235	Bases Biológicas y Nutrición		
<b>ASIGNATURA</b>		04935	Bases Biológicas y Nutrición		
<b>CREDITOS EDUCATIVOS</b>		6			
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		---			
<b>MODALIDAD DE APROBACIÓN</b>		"Con derecho a Exoneración"			
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales: 48	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 11-11-2016	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

## FUNDAMENTACIÓN

La asignatura busca que el estudiante genere un manejo adecuado de la terminología básica utilizada habitualmente en el deporte en relación con las ciencias biológicas. La comprensión de procesos generales del cuerpo humano y la relación que esta con procesos vitales y químicos. Se transitara por temáticas vinculadas a articulaciones, sistema muscular, fatiga muscular, nutrición metabolismo y uso de nutrientes, macro y micro nutrientes. Incorporar los conceptos básicos de la dieta alimenticia para mejorar la salud del deportista, conocer las necesidades nutricionales de los atletas, optimizar desde la correcta alimentación el entrenamiento. Se indagaran aspectos como Bases biológicas generales. La célula, órganos y sistemas, generalidades de la biología humana. Conceptos básicos. Generalidades de la práctica alimenticia. Conocimiento de la pirámide alimenticia y cultura alimenticia. Hábitos alimenticios. Proceso de los nutrientes en nuestro organismo.

## OBJETIVO

Brindar herramientas de carácter biológico y nutricional aplicada a la práctica deportiva en sus diferentes niveles, que habilite a la interpretación y análisis de los procesos entendiendo el sujeto en la práctica deportiva como un campo interdisciplinario donde la intervención debe responder a una visión holística del ser humano.

## CONTENIDOS

### UNIDAD 1: Célula.

Estructura celular. Niveles de organización, Procesos vitales, Homeostasis,

### UNIDAD 2: Compuestos Químicos Y Procesos Vitales.

Agua, Lípidos, Proteínas, Glúcidos, Enzimas.

UNIDAD 3: Sistemas Del Cuerpo Humano Relacionados Al Deporte.

Sistema tegumentario: PIEL, Estructura y función.

Sistema esquelético: Funciones, Tipos de huesos, Estructura macro y micro que explican fisiología. Tejido óseo compacto, Tejido óseo esponjoso, Formación del hueso, Crecimiento, Fractura, Factores que afectan el crecimiento óseo, Huesos y Calcio.

Sistema muscular: Generalidades, Histología, Estructura muscular. Contracción. Homeostasis del sistema muscular

Tejido nervioso: Histología, Sinapsis, Neurotransmisores.

Sistema endócrino: Acción hormonal, Mecanismo de acción, Glándula tiroides  
Islotes pancreáticos, Endorfinas y deporte.

Sistema cardiovascular: Componentes de la sangre, Estructura del glóbulo rojo, Estilos de vida y circulación, Aparato cardiovascular. Fisiología del ejercicio.

Aparato respiratorio: Ventilación pulmonar, Volumen y capacidad pulmonar, Transportes de gases respiratorios, (Ejercicio y aparato respiratorio) Fisiología del ejercicio.

UNIDAD 4: Nutrición.

Nutrición y metabolismo: Nutriente, Pautas para una alimentación saludable, Guías alimentarias. Suplementación básica. Minerales, Vitaminas, Metabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas, Regulación, Entrenamiento con ejercicios.

METODOLOGÍA

El desarrollo de la propuesta se centrara en procesos de transmisión principalmente conceptual atendiendo la importancia de la adquisición del lenguaje presentes en los contenidos. Asimismo se buscara trabajar en ejercicios que permitan construir relaciones de los saberes trabajados con aspectos que se suceden en la realidad del campo del deporte. Se deberá generar procesos de dialogo indagando continuamente, a

través de ejercicios, el proceso de apropiación que el estudiante va adquiriendo, así como la realizando los ajustes necesarios para alcanzar los saberes prescriptos.

### EVALUACIÓN

El proceso de evaluación se concibe como una dimensión de gran importancia en el proceso educativo fortaleciendo el dialogo y la confianza entre los actores. La misma tendrá un objetivo de recolección sistemática de información que habilite la reflexión y dialogo del evaluador y el evaluado en relación al alcance de los objetivos del proceso. La evaluación como recolección de información se centrara en los procesos de dialogo fortaleciendo la confianza de las partes y adecuando las herramientas evaluativas al desarrollo de la propuesta. Se presentaran propuestas vinculadas a la resolución de problemas donde se ponga en juego los conocimientos trabajados en el desarrollo del curso que fortalezcan el uso de herramientas y la generación de posturas resolutivas frente a conflictos que se plantean en el vínculo de conocimientos con las realidades cambiantes.

### BIBLIOGRAFIA

- BURTON R., BROOKS S. Y OTROS (1986) “La vida. Pasado, presente y futuro de los seres vivos”. Barcelona: Plaza & Janés, S.A.
- CURTIS H. Y SCHNEK A. (2008). “Biología”. ED. Médica Panamericana.
- FERRÁNDIZ S. Y FONT BOIX F. (1981). “Colección atlas de ciencias”. Barcelona: edibook.
- FELDMAN B. (1990) “Principios de nutrición clínica”. México: Elaine.
- ONAZORI M. (2010) “Alimentación y deporte. Guía práctica”. Bs As: El ateneo.
- ROLANDO D., SALINAS (2000). “Alimentos y nutrición”. Bs As: El ateneo.
- VILLEE, C. A. (1996) “Biología”. México. Mc Graw Hill