



UNRaf

UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
RAFAELA

Plan de Estudios: Diplomatura Universitaria en Ciencias del Entrenamiento

Bv. Roca 989,

RAFAELA – PROVINCIA DE SANTA FE

+54 03492 501155 secretariaacademica@unraf.edu.ar

Universidad Nacional de Rafaela

Contenido

1. Denominación de la carrera
2. Objetivos generales
3. Objetivos específicos
4. Título que otorga
5. Fundamentación
6. Plan de estudios
 - 6.1 Modalidad
 - 6.2 Duración y carga horaria de la carrera
 - 6.3 Alcance de los títulos
 - 6.4 Perfil del egresado/a
 - 6.5 Condiciones de ingreso
 - 6.6 Estructura curricular
7. Trabajo final
8. Modalidad de evaluación
9. Certificación a otorgar Diplomatura Universitaria en Ciencias del Entrenamiento (160 hs)

1) Denominación de la carrera

Diplomatura Universitaria en Ciencias del Entrenamiento

2) Objetivos Generales

Formar actitudes y hábitos de actualización permanente.

Proporcionar una sólida formación que capacite al Diplomado/a para integrar equipos interdisciplinarios de la medicina del deporte.

Promover el conocimiento y la criticidad de los fundamentos teóricos, metodológicos, y técnicos de Alto Rendimiento Deportivo.

Profundizar en el/la profesional de la salud y las ciencias del ejercicio, el conocimiento de los procesos y mecanismos fisiológicos inherentes al desarrollo y adaptación, del ejercicio y el entrenamiento deportivo.

Estimular la investigación científica en el campo del Alto Rendimiento Deportivo, desde un enfoque interdisciplinario que resulte superador de la tensión entre el abstraccionismo teórico y el empirismo fáctico para el logro de válidos y pertinentes niveles de resolución de los problemas en cuestión.

3) Objetivos Específicos

Evaluar, programar y conducir procesos de entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo y calidad de vida.

Conocer los procesos de recuperación y readaptación físico nutricionales para insertarse en equipos multidisciplinarios con análisis y criterios actualizados.

Manejar un idioma técnico común y actualizado para interactuar de manera correcta en los distintos ámbitos profesionales deportivos.

Ampliar la base de los conocimientos profesionales con los de la especialidad deportiva para potenciar el quehacer diario es pos de una mejora de los deportistas y su entorno.

Disponer de un amplio conocimiento de las tecnologías disponibles en el entrenamiento deportivo y sus prestaciones para asesorar cuáles son las óptimas de acuerdo a las necesidades que pudieran surgir.

4) Título que otorga:

Diplomado/a Universitario en Ciencias del Entrenamiento

5) Fundamentación:

La Diplomatura Universitaria en Ciencias del Entrenamiento es un título de posgrado que otorga la UNRaf. Su currícula y programa están orientados al desarrollo de conocimientos provenientes de las ciencias que coadyuvan al entrenamiento y al funcionamiento, aplicación y creación de diferentes tecnologías que tienen injerencia en los ámbitos de la actividad física, salud, deportes e investigaciones. Brindando un aporte significativo desde la tecnología al deporte, como complemento insoslayable del conocimiento.

Esta propuesta es creada para presentar una oportunidad de formación a egresados/as afines a la salud, otorgando el título de Diplomado/a en Ciencias del Entrenamiento; brindando de esta manera una nueva opción sin repetir planes de estudios de otras carreras similares pertenecientes a Universidades públicas y privadas.

El avance y desarrollo tecnológico constituyen hoy una gran realidad y desde las Universidades se debe aportar en estas transformaciones creando nuevas carreras que respondan a las nuevas necesidades y demandas de la sociedad moderna.

Desde Rafaela y la Región (Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Chaco, Corrientes, Entre Ríos y otras) permanentemente emergen talentos que fortalecen a nuestra población deportiva. Por esto, se

busca generar una alianza de conocimientos y prácticas desde la Universidad destinada a todo/as los/as profesionales que participan de estos procesos de formación deportiva y/o quieran involucrarse.

6) Plan de estudios

6.1 Modalidad de cursado

Todas las unidades curriculares se conciben con un formato pedagógico de dictado de clase teórica y aplicación práctica. La modalidad de las clases es híbrida combinando contenidos sincrónicos virtuales o presenciales, con la adición de contenidos asincrónicos a través de la plataforma de la Universidad.

6.2 Duración y carga horaria de la carrera:

Duración: 160 horas.

Carga horaria: 8 hs semanales.

6.3 Alcance de los títulos

El título de Diplomado/a en Ciencias del Entrenamiento, tendrán los siguientes alcances:

- Coordinar procesos de formación y especialización para el rendimiento deportivo, con un enfoque dinámico y mediante la utilización de tecnologías disponibles a tal efecto.
- Desempeñarse como asesores de Entrenadores/as, Preparadores/as Físicos, Entrenadores/as Personalizados y Coordinadores/as deportivos y académicos en disciplinas de conjunto e individuales, en todos sus niveles.
- Evaluar rendimientos mediante la aplicación de pruebas funcionales; interpretar los datos recolectados con el uso de la tecnología y valorar los resultados con vistas a la programación de la actividad física, en el ámbito deportivo y de la salud en los diferentes niveles de rendimiento.

- Realizar la planificación y periodización del entrenamiento para deportes de equipo e individuales para el alto rendimiento y o amateurs, de manera individual o dentro de equipos de trabajos interdisciplinarios.
- Programar un entrenamiento pro activo por medio de la actividad física y el uso de tecnologías, para, teniendo criterio objetivo, adecuar la propuesta a la demanda de los distintos niveles de exigencia en rendimiento deportivo.
- Diseñar planes de trabajo destinados a la optimización de la salud y el rendimiento dentro de Gimnasios, Centros Deportivos y otros.
- Coordinar e integrar propuestas de trabajo desarrollando nuevas metodologías y paradigmas de trabajo relacionadas con diferentes niveles de rendimiento y contextos.
 - Diseñar, coordinar, ejecutar y evaluar propuestas educativas incluidas a las Ciencias del Entrenamiento.
 - Asesorar a Instituciones Educativas, Gubernamentales, Deportivas y de la Salud en proyectos y programas que aporten a la sociedad nuevas formas de mejorar estilos y hábitos de vida
 - Desarrollar investigaciones innovadoras y realizar publicaciones con temáticas vinculadas a poblaciones deportivas y sedentarias, con el objetivo de tener datos significativos, pudiendo tener participaciones en revistas especializadas a nivel mundial y a la vez tener datos propios.

6.4 Perfil del Egresado/a

Los/as Egresados/as de la Universidad Nacional de Rafaela, como Diplomados/as en Ciencias del Entrenamiento tendrán un perfil de formación profesional y contarán con los siguientes conocimientos y habilidades:

a. Conocimientos:

- Anatomía y Fisiología humana del rendimiento.

- Nutrición deportiva
- Entrenamiento para rendimiento deportivo.
- Tecnologías utilizables para optimizar los rendimientos.
- Ejercicio físico adaptado.
- Mercado tecnológico vinculado al entrenamiento deportivo.
- Funciones específicas en centros deportivos y para la salud.

b. Habilidades:

- Utilizar la tecnología, como un eslabón fundamental para el conocimiento, dentro de los campos y contextos laborales que nos toca desempeñarnos.
- Crear proyectos institucionales relacionados a la salud y enfermedad, promoviendo la prevención de diferentes patologías mediante un estilo de vida en relación con la actividad física.
- Promover al deporte y la actividad física como agentes socializadores en jóvenes y adolescentes dentro de contextos de marginalidad, brindando de esta manera una posibilidad concreta de inclusión y desarrollo de diferentes sectores de la población.
- Desempeñarse en campos de la Educación, deporte y salud con un perfil que combine las Ciencias que avalan nuestra carrera, combinada con la práctica en el campo laboral.
- Elaborar propuestas para adultos mayores y tercera edad, conjuntamente con otros profesionales del área de la salud, promoviendo actividad física y el movimiento humano como el nuevo medio para prevenir y recuperarse de patologías.
- Participar del deporte de alto rendimiento, desarrollando todos los componentes de la preparación física en la búsqueda de optimizar y facilitar el rendimiento, con el desarrollo y aporte de las tecnologías.
- Participar en equipos interdisciplinarios dedicados al rendimiento y la salud.

6.5. Condiciones de Ingreso:

Podrán ingresar graduados/as de carreras de educación universitaria de grado afines a la Salud y Actividad Física o similares, con títulos de 4 años mínimos de duración que cuenten con reconocimiento oficial y validez nacional para los títulos que otorgan.

La Universidad analizará en cada caso las titulaciones que porten los/as graduados/as a fin de determinar las posibilidades de ingreso.

6.6 Estructura Curricular

Detalle de los módulos /unidades curriculares:

DIPLOMATURA			
	MATERIA	HS Semana	Hs Año
1	Tecno Anatomía y Fisiología	2	40
2	Tecnología aplicada al entrenamiento	2	12
3	Tecno entrenamiento para la salud	2	24
4	Bases Tecnológicas del Entrenamiento Deportivo	2	40
5	Bioestadística	2	12
6	Biomecánica	2	12
7	Nutrición deportiva	2	20

CARGA HORARIA DEL PLAN

160 HORAS

20 semanas de cursado

Unidad curricular	Tecno Anatomía y Fisiología
Objetivo	Profundizar en el/la profesional de la salud y las ciencias del ejercicio, el conocimiento de los procesos y mecanismos fisiológicos inherentes al desarrollo y adaptación, del ejercicio y el entrenamiento deportivo.
Justificación	La necesidad de una formación continua que profundice los conocimientos adquiridos por lo/as profesionales Médico/as, kinesiólogo/as, Nutricionistas y graduado/as en ciencias de la salud y el ejercicio, hacen de este módulo un aporte avanzado que permitirá a los mismos, desarrollar nuevos conocimientos logrando una formación integral en el área, para comprender en detalle, los procesos fisiológicos que ocurren como consecuencia del entrenamiento y sus adaptaciones.

<p>Contenidos</p>	<p><u>Introducción a la Fisiología del Ejercicio: Orígenes.</u> Campo de acción. Fisiología de las capacidades condicionales</p> <p><u>Fisiología del entrenamiento de la Fuerza:</u> Concepto de tensión muscular. Fuerza aplicada. Activación muscular. Ciclo acortamiento-estiramiento. Factores neurales y estructurales involucrados en la tensión muscular. Correspondencia Fuerza-velocidad. Tensión específica.</p> <p><u>Fisiología del entrenamiento de la velocidad:</u> Potencia anaeróbica. Capacidad anaeróbica. Condicionantes de los sistemas alácticos. Condicionantes de los sistemas lácticos. Restauración de la fosfocreatina desde los procesos aeróbicos. Paradigma de la diferenciación de sistemas lácticos y alácticos</p> <p><u>Fisiología del entrenamiento de la resistencia:</u> Aspectos condicionantes de la resistencia. Fisiología del Consumo máximo de oxígeno. Cinética del Vo2 La potencia aeróbica y sus determinantes. La capacidad aeróbica y sus determinantes. Músculos respiratorios y Vo2 máx.</p>
--------------------------	--

Unidad curricular	Universo y creación tecnológica
Objetivo	Conocimiento y aprendizaje respecto a la variedad de instrumentos tecnológicos, el entendimiento y aplicación de los mismos.
Justificación	La tecnología hoy está al alcance de todos y en todos los ámbitos, el deporte es uno de ellos. Poder conocer el sustento teórico y práctico para definir la recolección de datos, procesamiento y posterior análisis es la base de este proceso.
Contenido	Implementación de nuevas tecnologías en las ciencias del Deporte. Impacto significativo sobre el control de las variables determinantes del rendimiento deportivo y de la salud. Utilización e interpretación de datos masivos. Estudio del mercado tecnológico deportivo actual. Materiales y tecnología disponible, tipos de sensores, origen de los mismos.

Unidad curricular	Entrenamiento para la salud
Objetivos	Entender los procesos y factores predisponentes de lesión con vistas a la programación de trabajos preventivos en deportistas Identificar las patologías crónicas asociadas al sedentarismo para actuar sobre ellas y mejorar la calidad de vida.
Justificación	En esta unidad curricular se abordarán los factores predisponentes de lesiones y su impacto en el deporte, ya sea recreacional, amateur o de élite para entender la importancia que tiene el análisis de los mismos y su implementación en los programas

	preventivos. Se integrarán los contenidos de otras unidades temáticas para la elaboración de planes preventivos como así también de planes destinados a poblaciones de riesgo o con desarrollo de patologías crónicas de alto impacto en la sociedad relacionadas al sedentarismo.
Contenido	La magnitud de la lesión en el deporte. Definición de la Prevención de lesiones. Impacto de las lesiones en el deporte: su importancia de la prevención de lesiones en el deporte. Modelos de identificación y relación de factores de riesgo.. Definición de aspectos esenciales de epidemiología lesional. Determinación de los factores de riesgo determinantes según el deporte y su caracterización. Propuesta de intervención preventiva. Desarrollo general. Programas preventivos estandarizados, 11+, PEP y otros. Evaluación de la intervención preventiva y su eficacia. Patologías diversas y el abordaje preventivo mediante la propuesta de ejercicio adaptado. Flexibilidad estática y dinámica. Estrategias de recuperación de los distintos tipos de entrenamiento.

Unidad curricular	Bases del Entrenamiento Deportivo
Objetivos	Entender y sistematizar las teorías del entrenamiento desde una postura tradicional en abordaje transversal. Aplicar los contenidos en las experiencia prácticas y las planificaciones en el contexto
Fundamentación	Desde esta asignatura se abordarán los contenidos transversalmente en la aplicabilidad desde el contexto individual y del deporte y la actividad física en generalización de estructuras de planificación para poder entrenar las capacidades motoras, siendo la base el contenido,

	<p>y su abordaje a la planificación desde una evaluación tradicional y convergente con las teorías generales y de base en el entrenamiento.</p> <p>La postura de análisis de la propia práctica y aplicabilidad de los contenidos metodológicos en el abordaje del entrenamiento, deben visualizarse y discutirse desde la perspectiva de construcción para el movimiento y el desarrollo de las capacidades motoras, sin dejar de lado la visibilidad y el contexto de aplicación.</p>
Contenidos	<p>Teorías del Entrenamiento De las capacidades Motoras. Teorías de las evaluaciones de las Capacidades Motoras. Perspectiva de Abordaje para el entrenamiento en patologías. Entrenamiento Físico Adaptado. Perspectiva de abordaje en los entrenamientos específicos-personales. Planificación y Periodización en el entrenamiento desde las posturas tradicionales del mismo.</p>

Unidad curricular	Bioestadística e introducción a la investigación
Objetivo	<p>Conocer las bases fundamentales de la estadística.</p> <p>Aprender los principios básicos estadísticos que componen un trabajo de investigación</p> <p>Aplicar la estadística en la elaboración de planes de entrenamiento</p> <p>Iniciar el conocimiento en las distintas fases de una artículo científico</p>
Fundamentación	<p>Se establecerán las bases para que el/la diplomado/a comprenda la lectura de los trabajos científicos y sus análisis estadísticos, desarrolle modelos estadísticos propios en el armado de planes de entrenamiento y sienta las bases para</p>

	poder desarrollar trabajos de investigación propios.
Contenidos	<p>Bioestadística aplicada al deporte y la salud. Tipos de variables: Variables cualitativas y cuantitativas. Estadística descriptiva:</p> <p>Tablas y gráficos de frecuencia. Medidas de posición y de dispersión. Distribución de variables aleatorias: Variables discretas y continuas. Distribución normal. Estadística confirmatoria o inferencial: intervalos de confianza y pruebas de hipótesis en una y dos poblaciones. Relación entre variables. Coeficiente de correlación de Pearson. Tablas de contingencias.</p> <p>Regresión lineal simple. Lectura de artículos científicos. Como armar un artículo científico. Cómo realizar un trabajo de investigación. Diseños habituales en investigación. Cómo elegir el diseño adecuado. Estudios experimentales.</p>

Unidad curricular	Nutrición
Objetivos	<p>Conocer los distintos tipos de nutrientes en función de las diferentes formas de entrenamiento y actividad.</p> <p>Entender la incidencia del factor nutricional en los procesos de recuperación</p> <p>Valorarlos beneficios de las distintas ayudas ergogénicas.</p>
Fundamentación	<p>La nutrición genera un papel preponderante en el rendimiento deportivo, desde los nutrientes energéticos , la hidratación, las estrategias de recuperación hasta, incluso, las ayudas ergogénicas pueden determinar mejoras claves en un deportista, incluso ayudar en la prevención de lesiones. Su conocimiento y manejo se tornan</p>

	imprescindibles en el ámbito deportivo diario.
Contenidos	Composición corporal, determinación de valores y comprensión de resultados. Determinación de gasto energético. Metabolismo energético. Requerimientos de HC, Proteínas y grasas. Hidratación. Suplementos y ayudas ergogénicas.

Unidad curricular	Biomecánica
Objetivo	Introducir al profesional de la salud en los criterios biomecánicos básicos. Comprender los patrones de movimiento económicos y su importancia en el alto rendimiento. Analizar gestos básicos deportivos.
Fundamentación	La biomecánica ha sido en los últimos años una de las ciencias más importantes en el progreso de los y las atletas en el alto rendimiento, ya sea para mejorar la salud y prevenir lesiones como para mejorar el rendimiento y potenciar su desempeño Comprender y poder utilizarla en el ámbito deportivo hoy es imprescindible para todo entrenador. En su desarrollo se podrán valorarlos criterios y las bases biomecánicas para poder interactuar de manera eficiente con los distintos deportistas.
Contenidos	<u>Neuromecánica:</u> Biomecánica y control motor para el deporte y salud. Principios anatómicos, físicos y matemáticos en la determinación de variables que influyen de manera directa en el rendimiento. Fundamentos de las palancas aplicadas al movimiento humano. Ejes y planos de movimientos.

	<p><u>Fisiología articular:</u> Columna vertebral, miembros superiores y miembros inferiores. Funciones, contracciones musculares y utilidades de las tecnologías para su evaluación. Principios mecánicos aplicados al deporte. Estática y dinámica, cinética y cinemática. Evaluación y análisis de los diferentes patrones de movimientos, técnicas deportivas y de actividades cotidianas. Tecnologías aplicadas a la neuromecánica. Valoraciones biomecánicas básicas en 2D. Cadenas musculares.</p>
--	---

7. TRABAJO FINAL: Prácticas De intervención en Centros de Entrenamientos

Observación, diagnóstico de situación, documentación y participación en tareas asignadas en Centros Universitarios Educativos, Instituciones deportivas, centros de Salud y de Readaptación deportiva. Planificación de un macrociclo anual de entrenamiento, con soporte tecnológico adecuado a las prácticas observadas. Informe Final de la experiencia.

8. Modalidad de evaluación

Se evaluará la participación, conocimiento y aprobación de cada módulo/materia, enfatizando la comprensión de los conceptos y criterios y la funcionalidad de las herramientas, así como la visión global y el labor grupal en el marco del Trabajo Práctico Colectivo final. Se requiere también la aprobación del trabajo final.

9. Certificación a otorgar

La Universidad Nacional de Rafaela, otorgará al participante que haya cumplido con el requisito mínimo de asistencia del 75% y aprobado el 100% de las materias y el trabajo final, el correspondiente Certificado de

aprobación de la “Diplomatura Universitaria en Ciencias del Entrenamiento”.

Bv. J. A. Roca 989 | CP: 2300
Rafaela | Santa Fe | Argentina

  
+54 03492 501155

www.unraf.edu.ar
info@unraf.edu.ar