

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE APERTURA DEL
DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
FÍSICA CON ACENTO EN DANZA AERÓBICA O DESARROLLO
MUSCULAR, EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL**

613.715

C-d Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación
OPES 19/98 de la Educación Superior

Dictamen sobre la propuesta de apertura del Diplomado
en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento
en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular en la Universidad
Nacional / Consejo Nacional de Rectores, Oficina de Planificación
de la Educación Superior. – San José C.R. : CO-
NARE, OPES, : Publicaciones, 1998.

48 p. ; 28 cm.

Incluye anexos, bibliografía

1. EDUCACIÓN SUPERIOR. 2. PERFILES PROFESIONALES - OCUPACIONALES 3. DIPLOMADO INSTRUCCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA CON ACENTO EN DANZA AERÓBICA O DESARROLLO MUSCULAR. 4. PROGRAMAS- PLANES DE ESTUDIO. 5. UNIVERSIDAD NACIONAL

I. . TÍTULO.

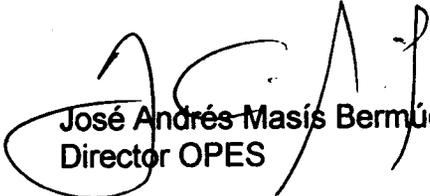
PRESENTACIÓN

El estudio presentado en este documento, (OPES-19/98) "Dictamen sobre la solicitud de apertura del Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular, en la Universidad Nacional", fue elaborado por Jorge Mario Cabrera Valverde, Investigador III de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior(OPES).

La revisión estuvo a cargo del M.B.A. Minor A. Martin G., Jefe de la División Académica de la OPES. La digitación fue efectuada por la Sra. Leidy Camacho Céspedes.

Agradecemos la colaboración del personal de la Universidad Nacional que elaboró la propuesta, en especial de la Licda. María Antonieta Corrales Araya, subdirectora de la Escuela de Ciencias del Deporte de dicha Universidad.

El presente estudio fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión 32-98, artículo 1, inciso a), celebrada el 3.de noviembre , 1998.


José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE APERTURA DEL
DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
FÍSICA CON ACENTO EN DANZA AERÓBICA O DESARROLLO
MUSCULAR, EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL**

ÍNDICE DE TEXTO

	<u>PÁGINA</u>
1. Introducción	1
2. Justificación de la Universidad Nacional para la carrera propuesta	1
3. Fundamentación de la carrera	4
4. Objetivos generales y específicos de la carrera	9
4.1 Objetivos generales	9
4.2 Objetivos específicos	10
5. Perfiles ocupacional y profesional	10
5.1 Perfil ocupacional	10
5.2 Perfil profesional	11
6. El plan de estudios y los programas de los cursos	13
7. Carreras afines en la Educación Superior	13
8. Tipo de empresas o instituciones donde podría laborar quien se gradúe de la carrera	14
9. Disponibilidad del personal docente y previsiones para conseguirlo	14
10. Proyecciones de matrícula	14
11. Necesidades y costo personal docente permanente en plazas por año calendario	17
12. Necesidades y costo de horas-estudiante, horas-asistente y horas-profesor por año calendario	17

13.	Requerimientos de personal administrativo por año-calendario	17
14.	Planta física, equipo y material didáctico requeridos	18
15.	Presupuesto general y financiamiento de la carrera	18
16.	El estudio de mercado	18
17.	Conclusiones	19
18.	Recomendaciones	20

ÍNDICE DE CUADROS

<u>CUADRO N°1:</u>	Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular (Universidad Nacional): distribución de profesores por materias	15
--------------------	--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

<u>ANEXO A:</u>	Plan de estudios del Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular, en la Universidad Nacional	21
<u>ANEXO B:</u>	Programas de estudios del Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular, en la Universidad Nacional	24

1. Introducción

La petición para ofrecer el Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular, en la Universidad Nacional (UNA), fue solicitada al Consejo Nacional de Rectores (CONARE), el día 13 de agosto de 1998, por parte del Rector de esa institución, mediante el oficio R-2404-98, con el objeto de iniciar los procedimientos establecido en el "Fluxograma para la creación de nuevas carreras"¹.

A la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), se le encargó la realización del estudio correspondiente, según consta en el artículo 5, inciso g) de la sesión 24-98 del CONARE transcrita el 9 de setiembre de 1998.

Con fecha 7 de setiembre de 1998, la Licda. María Antonieta Corrales, subdirectora de la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional, envió la información necesaria para el estudio de aprobación en primera y en segunda instancia de la carrera según el fluxograma mencionado.

Correcciones posteriores fueron recibidas el 14 de setiembre y, finalmente, se completó la información requerida, con el oficio FCSA-ECD-793, del 30 de setiembre, proveniente de la Escuela de Ciencias del Deporte y dirigido a la OPES.

¹ Aprobado por el CONARE en la sesión N°38 del 5 de febrero de 1976, posteriormente modificado en la sesión N°97, artículo 4 del 21 de diciembre de 1977.

2. Justificación de la Universidad Nacional para la carrera propuesta

“La Educación Física y todas las Ciencias del Movimiento Humano han sufrido una transformación importante durante la última década al cambiar su objetivo o propósito principal. Ya no interesa como hace unos años, el elevar al máximo el rendimiento humano en los diferentes deportes tomando en consideración para lograr esto a un porcentaje muy reducido de la población, sino utilizar el movimiento humano para mejorar la salud física de la masa y lograr junto con otras ciencias de la salud, un desarrollo integral del individuo para que éste tenga una mejor calidad de vida. Por lo anterior, la Escuela Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional ha comenzado una reestructuración a nivel curricular de sus ofertas académicas existentes así como el diseño de otras nuevas, con el objetivo de actualizarse con respecto a las nuevas tendencias mundiales en las Ciencias del Movimiento Humano.

La morbilidad y la mortalidad en Costa Rica ha cambiado dramáticamente durante las últimas décadas. La expectativa de vida se ha incrementado hasta llegar a promedios sobre los setenta años; sin embargo, una gran cantidad de costarricenses hoy mueren por enfermedades degenerativas no transmisibles. Esta realidad nacional también obliga a la Escuela Ciencias del Deporte a realizar cambios a nivel curricular con el objetivo de contribuir por medio de sus egresados a controlar los problemas de salud que aquejan a nuestro país. En la lucha por combatir las enfermedades de índole degenerativo, los nuevos modelos de salud concuerdan en el rol determinante de la actividad física en la prevención y rehabilitación de la enfermedad coronaria, la diabetes, la obesidad, la hipertensión y algunos tipos de

cáncer. Más allá de los beneficios fisiológicos, la actividad física causa efectos psicológicos innegables (reduce la ansiedad, el estrés y la depresión; aumenta la autoestima). Incluso niveles moderados de actividad física brindan beneficios significativos en la salud y ayudan a mejorar la calidad de vida. Estos hechos hacen obligatoria la participación de la Escuela Ciencias del Deporte dentro de toda la estructura de salud pública para tratar de minimizar el problema mencionado. Lo anterior concuerda con las recomendaciones hechas por evaluadores externos de la Escuela Ciencias del Deporte, en el sentido de que esta unidad académica debe integrarse con otras instituciones públicas y privadas para combatir los problemas mencionados, además de tener el deber de asumir el liderazgo en el campo de la intervención, rehabilitación y prevención de la salud física en el país.

Hoy en día proliferan por todo el territorio nacional gimnasios o centros dedicados a brindar sus facilidades a la población en general para que puedan realizar actividad física con diferentes objetivos como lo son la estética, la salud y el entrenamiento deportivo. Pero lamentablemente en pocas ocasiones estos lugares están en manos de profesionales en las áreas de la salud, por lo que impera el empirismo y la improvisación poniendo en riesgo la salud de las personas que asisten. En el diagnóstico de establecimientos para la práctica del ejercicio físico, se reporta que de cincuenta gimnasios revisados, el 44% tenían patente, el 18% no tenían requisitos de ingreso, el 73% contaban con algún tipo de instructor y solo 29% contaban con personal graduado en áreas afines al trabajo (CIIEF, 1990). Además, podemos reforzar lo anterior al mencionar que de todos los asistentes a los

seminarios sobre danza aeróbica realizados en 1996 y 1997 en la Universidad Nacional, se encontró que de 175 instructores que asistieron, sólo el 5% tenían formación profesional universitaria y, el resto, presentó capacitación informal. Aunado a lo anterior, los currículos de las carreras de educación física que existen en el país, tienen un énfasis hacia la enseñanza de los deportes y no hacia la dirección y promoción de programas de salud física, dejando entonces una vacío profesional muy grande”.²

3. Fundamentación de la carrera

El diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acento en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular “tiene como objeto de estudio aquellas Ciencias del Movimiento Humano y de la Salud que contribuirán a mejorar la salud física a nivel de cualquier estrato social. La finalidad social del programa propuesto es lograr un impacto a mediano y largo plazo en lo que respecta a la incidencia de enfermedades crónicas degenerativas, así como lograr un mejoramiento de los niveles de aptitud física y calidad de vida en la población en general.

Desde un punto de vista curricular este diplomado se puede dividir en 3 áreas disciplinarias: Área biológica, área técnica y área administrativa. El área biológica la conforman ciencias del movimiento humano y la salud que le darán todo el fundamento teórico al área técnica. Entre estas ciencias destacan la fisiología del

² UNIVERSIDAD NACIONAL. Escuela de Ciencias del Deporte (1998): Información necesaria para el estudio de segunda instancia. Heredia, s.e. pp. 2 y 3.

ejercicio, la psicología, la sociología, la anatomía, la kinesiología, la biomecánica y la nutrición. El área técnica es la que se encargará de unir los fundamentos teóricos enseñados por el área biológica con la práctica o aplicación real en la población general. Esta área está conformada especialmente por tecnologías que se basan en la ciencia de la metodología del entrenamiento físico como por ejemplo : Prescripción de actividad física para la salud, entrenamiento específico en danza aeróbica, pesas, o preparación física deportiva. La evaluación de la aptitud física es otra tecnología que colabora con esta área y es esencial debido a que gracias a su labor y resultados se guía toda la teoría del entrenamiento físico. El área administrativa se ha denominado así, ya que les da las herramientas teóricas y prácticas a los egresados de este programa para la administración y manejo tanto de recursos materiales como humanos. Esta área la conforman materias que enseñarán principios de ciencias administrativas y organizativas, como también principios en ciencias pedagógicas específicas para manejar programas de promoción en salud.

Los ejes curriculares que integran las tres áreas disciplinarias de esta propuesta académica son las siguientes:

La promoción de la salud: Los conocimientos teóricos y prácticos impartidos en todos los cursos deben ir dirigidos y enfocados hacia la promoción de la salud. Esto es importante debido a que algunas de las ciencias o técnicas que fueron establecidas como materias dentro de este currículo tiene aplicaciones hacia otras

áreas del movimiento humano como por ejemplo hacia el deporte de alto rendimiento, y si no existiera este eje curricular no se obtendría un promotor en salud integral.

Autonomía, análisis y creatividad: La metodología pedagógica que se establezca para todas las asignaturas del currículo deben desarrollar cualidades como la autonomía, el análisis y la creatividad. Es indispensable para una persona que pretende promover salud el hecho de poder ser autónomo a la hora de tomar decisiones con respecto a los pasos a seguir para tratar de mejorar los niveles de salud en una población o en un individuo. Lo anterior debe ser así, tomando en cuenta el principio de la individualidad que existe en las ciencias del movimiento humano el cual indica que cada persona es diferente a la otra, por lo tanto el estímulo que necesita alguno para cambiar o mejorar cierta condición, puede no ayudar a otro. Por lo tanto la experiencia en la promoción de la salud demuestra que en ocasiones se presentan casos que se salen de las directrices establecidas, y es necesario una capacidad de análisis inmediata para evaluar la situación y posteriormente tomar una decisión que debe ser al instante, sin tiempo para consultar a nadie, por lo tanto, es necesaria una creatividad en ese momento para implementar alguna metodología o acción con el fin de resolver la situación que se presentó. Si el profesional graduado de este diplomado no tiene desarrolladas esas cualidades tiene muchas probabilidades de fracasar en el intento de lograr una promoción efectiva en salud cuando se vea en una situación poco común y en la que no sepa cómo actuar. También es importante mencionar que, por experiencia, se sabe que las personas que deciden mejorar su estado de salud asistiendo, por ejemplo a un gimnasio, se sienten

más motivadas si tienen al frente a un instructor bien seguro de sí mismo, el cual se desenvuelva con mucha autonomía y que resuelva situaciones difíciles con creatividad y eficiencia. Estas características siempre son percibidas por las personas lo que produce un desarrollo de más confianza, motivación y credibilidad hacia el instructor.

Implementación individual y grupal: Todos los conocimientos teóricos y prácticos de este diplomado deben de desarrollarse tanto para la aplicación individual como grupal. Es importante destacar que el campo laboral en el cual se desenvolverán los graduados de este programa tendrá tanto la dimensión individual como la grupal. Por eso, es importante desarrollar como ejemplo, técnicas pedagógicas o psicológicas para el manejo grupal, pero también a nivel individual que, como se sabe, pueden ser distintas. Lo mismo se aplica para ciencias como la fisiología del ejercicio o la biomecánica que tienen su aplicación en grupos o poblaciones, pero también para un individuo.

Valores éticos, morales y profesionales: Es importante recordar que se quiere formar un profesional en la promoción de la salud integral, y no simplemente un técnico sin capacidad para desenvolverse dentro de la sociedad como las leyes y reglas de ésta lo piden. Por esa razón, es importante que en cada asignatura que se imparta se discutan y desarrollen los valores éticos y morales, así como las actitudes profesionales que rigen cada disciplina y que delinearán el comportamiento y desenvolvimiento del profesional graduado de este currículo.

Desde un punto de vista metodológico se pretende establecer un modelo en el cual el estudiante siempre mantenga durante cada curso un equilibrio entre la teoría y la práctica. Lo anterior busca una ganancia de experiencia laboral durante su proceso educativo el cual será supervisado por sus profesores para lograr al momento de egresarse del diplomado, un cambio casi imperceptible para el estudiante entre el ámbito de la academia y el laboral. Se pretende establecer un modelo de enseñanza en el cual, el estudiante junto con el profesor, irán integrando el conocimiento teórico y práctico. Las clases teóricas rescatarán las vivencias laborales y utilizarán para tal fin las participaciones grupales, el estudio de casos, la presentación de vivencias, la exposición de temas, la preparación e implementación de eventos comunales y la participación en miniseminarios entre trimestres. La práctica constante de destrezas y su aplicación laboral inmediata junto con el refuerzo constante del profesor marcará la pauta del diplomado. Además, la inclusión de los laboratorios en cada uno de los cursos, permitirá la coordinación deseada para la integración de conocimientos que se reflejará en un trabajo comunal trimestral integrado. Este modelo producirá profesionales más analíticos, críticos, creativos y efectivos a la hora de abordar los problemas cotidianos a resolver contribuyendo de esta manera a mejorar el impacto social que puede tener la disciplina. Dentro de este modelo planteado, se pretende el uso de diferentes herramientas que facilitarán la familiarización entre el estudiante y su próximo entorno laboral. Se pretende utilizar durante las lecciones diferentes instrumentos de evaluación y de trabajo físico como ergómetros, medidores de presión, estetoscopios, cronómetros, calibradores de diferente tipo, computadoras, equipos biomecánicos, implementos de danza aeróbica. También se complementará

lo anterior por medio de visitas periódicas de los estudiantes a gimnasios o centros en donde se promociona la salud física para que la ganancia de experiencia sea mayor.

Debido a la dinámica administrativa que se pretende establecer en este proyecto, se plantea realizar evaluaciones trimestrales de todo el proceso a nivel académico, curricular y administrativo, con el fin de ir haciendo los cambios pertinentes y de esa manera ir perfeccionando el producto final, un profesional que colabore a realizar un cambio importante en lo que respecta a mejorar y promocionar la salud física de la población en general. La evaluación estará a cargo de los docentes, estudiantes y administrativos que estén involucrados en el programa.”³

4. Objetivos generales y específicos de la carrera

4.1 Objetivos generales

- “1. Formar un técnico que contribuya a la promoción de la salud del costarricense a través de la actividad física.

2. Preparar personal con formación en trabajo de equipo que le permita interrelacionarse con otros profesionales especialistas en Ciencias de la Salud y del Movimiento Humano”.⁴

³ ID. Información necesaria para el estudio de primera instancia. (1998). Heredia, s.e., pp. 2 a 4.

⁴ ID. Información necesaria para el estudio de segunda instancia. p. 3.

4.2 Objetivos específicos

- “1. Capacitar personal con capacidad de dirigir de manera segura y efectiva programas de actividad física.
2. Capacitar personal para que respondan apropiadamente a las características, necesidades, rasgos psicológicos y nivel de sedentarismo de los clientes.
3. Capacitar personal con formación teórica – práctica profunda, de tal manera que su labor no quede tan solo en la teoría, sino que pueda aplicar al medio de manera práctica y efectiva todo su conocimiento.
4. Cubrir la demanda del mercado, al ofrecer personal capacitado que atienda acertadamente lo referente a la Instrucción y Promoción de la Salud.”⁵

5. Perfiles ocupacional y profesional

5.1 Perfil ocupacional

- “ . Instructor y promotor en salud física en gimnasios, clubes privados, grupos comunitarios, grupos deportivos, fábricas y cualquier otro tipo de organización social que desee promover saludables estilos de vida entre sus miembros, para optimizar su rendimiento físico.
- Técnico en ergometría y antropometría.
- Preparador físico personal.

⁵ Ibid., p. 4.

De acuerdo con el acento elegido por el estudiante, podrá desempeñarse como instructor de pesas o instructor de danza aeróbica.⁶

5.2 Perfil profesional

“El estudiante graduado de este diplomado podrá desarrollarse a nivel individual y social en los siguientes saberes:

Saber Conceptual Básico:

Conocer las Ciencias del Movimiento Humano y Salud.

Conocer estrategias pedagógicas básicas para la enseñanza de grupos o individuos.

Conocer estrategias para la promoción de la salud.

Saber Procedimental:

Valorar el estado de salud de sus dirigidos.

Realizar evaluaciones básicas ergométricas y antropométricas.

Desarrollar y dirigir programas de ejercicio dirigidos al desarrollo de diferentes cualidades físicas.

Organizar y operar facilidades destinadas a la práctica y la promoción de la actividad física.

Crear estrategias básicas de promoción, motivación, adherencia y mantenimiento en programas de actividad física.

⁶ Ibid., p. 4.

Aplicar técnicas básicas de primeros auxilios para atender diferentes tipos de problemas en salud que se pueden presentar durante su trabajo.

Ejercer como preparador físico personal.

Ejercer como instructor y promotor en salud física en gimnasios, clubes privados, grupos comunitarios, grupos deportivos, fábricas y cualquier otro tipo de organización social que desee promover estilos saludables de vida entre sus miembros para optimizar su rendimiento físico.

Desarrollar programas de actividad física y promoción en salud específicos para personas pertenecientes a poblaciones especiales (Obesos, hipertensos, diabéticos, envejecientes, niños, adolescentes, etc.).

Desarrollar en sus dirigidos cambios de hábitos de vida por unos más saludables.

Optimizar el rendimiento físico de sus dirigidos.

Saber Actitudinal:

Ser analítico de los procesos psicológicos más comunes que acompañan a las personas que desean o que ya están relacionadas a un programa de actividad física y salud.

Reflejar en su accionar cotidiano una conducta responsable, honesta, reflexiva y crítica.

Responder críticamente a los cambios del entorno, mostrando sensibilidad social que estará reflejada en un nivel alto de servicio a la comunidad.

Integrar en su quehacer cotidiano los aspectos interdisciplinarios de su formación.

Poner énfasis en el refuerzo permanente de los valores de la sociedad costarricense y en irradiar un estilo de vida que contribuya a su función de educador para la salud.

Ser autónomo, creativo y crítico en todo su quehacer profesional.”⁷

6. El plan de estudios y los programas de los cursos

El plan de estudios puede verse completo en el Anexo A. Los programas de los cursos aparecen en el Anexo B.

Por ser una carrera corta no terminal, que podría seguir rumbo a un Bachillerato, el plan de estudios no incluye Estudios Generales ni Trabajo Comunal Universitario.

El total de créditos del diplomado es de 60. La carrera se impartiría a lo largo de cinco trimestres de doce semanas cada uno.

7. Carreras afines en la Educación Superior

En cuanto a los acentos o énfasis que propone la Universidad Nacional, este Diplomado es único en el país.

⁷ Ibid., pp. 4 y 5.

La Universidad de Costa Rica ofrece el Profesorado y el Bachillerato en Enseñanza de la Educación Física y, la Universidad Nacional, el Bachillerato y la Licenciatura en Educación Física con énfasis en Salud y en Rendimiento Deportivo.

8. Tipo de empresas o instituciones donde podría laborar quien se gradúe de la carrera

El graduado podrá trabajar en gimnasios, clubes privados, empresas privadas, grupos deportivos, grupos comunitarios, fábricas y cualquier otro tipo de organización social que desee promover estilos saludables de vida entre sus miembros.

9. Disponibilidad del personal docente y previsiones para conseguirlo

Según información aportada por la UNA ⁸, la Escuela de Ciencias del Deporte cuenta con 29 profesores de los cuales tres tienen el Doctorado, diez tienen Maestría, nueve tienen Licenciatura y cinco tienen Bachillerato.

En el cuadro N°1 puede verse la distribución de profesores por materias para el Diplomado propuesto.

10. Proyecciones de matrícula

La Universidad Nacional espera tener 60 alumnos matriculados por año con una deserción del 10%.

⁸ Véase UNIVERSIDAD NACIONAL. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. Escuela de Ciencias del Deporte. Plan de estudios. Diplomado: Instrucción y promoción de la salud física con acentos en entrenamiento de la fuerza muscular y danza aeróbica. Documento final. (1998). Heredia, s.e. Anexo H.

CUADRO N°1

DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
FÍSICA CON ACENTO EN DANZA AERÓBICA O DESARROLLO
MUSCULAR (UNIVERSIDAD NACIONAL):
DISTRIBUCIÓN DE PROFESORES POR MATERIAS

<u>ASIGNATURA</u>	<u>PROFESOR</u>
<u>Primer trimestre</u>	
Anatomía del movimiento humano	M.Sc. Carlos Alvarez
Psicosociología para la promoción de la salud física	Dr. Pedro Ureña
Introducción a la danza aeróbica	Licda. Antonieta Corrales
Estrategias pedagógicas para la promoción de la salud física	M.Sc. Miguel Vega
<u>Segundo trimestre</u>	
Fisiología del ejercicio	M.Sc. Randall Gutiérrez
Administración y organización de la promoción de la salud física	M.Sc. Harry González
Metodología del entrenamiento físico	M.Sc. Miguel Vega
Introducción al entrenamiento con pesas	M.Sc. Carlos Flores
<u>Tercer trimestre</u>	
Biomecánica y kinesiología	M.Sc. Randall Gutiérrez
Prescripción de actividad física para la salud	M.Sc. Felipe Araya
Introducción a la preparación física deportiva	Lic. Milton Rivas
Acento I	M.Sc. Carlos Alvarez y Bach. María E. Maffio

ASIGNATURA

PROFESOR

Cuarto trimestre

Evaluación de la aptitud física
Procedimientos de emergencia
Nutrición básica
Acento II

M.Sc. Miguel Vega
M.Sc. Carlos Alvarez
Licda. Hannia León
M.Sc. Carlos Alvarez y
Bach. María E. Maffio

Quinto trimestre

Instrucción y promoción de la salud física

M.Sc. Randall Gutiérrez

FUENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL. Escuela de Ciencias del Deporte (1998): Información necesaria para el estudio de segunda instancia. Heredia, s.e., p. 37.

11. Necesidades y costo personal docente permanente en plazas por año calendario

Las necesidades de plazas docentes serán de 2 tiempos completos (T.C.) por trimestre.

12. Necesidades y costo de horas-estudiante, horas-asistente y horas-profesor por año calendario

No se requerirán horas-estudiante ni horas-asistente. En caso de que se requiera contratar profesor para impartir un curso, no se le tomarán en cuenta los reajustes por régimen de méritos.

13. Requerimientos de personal administrativo por año calendario

Se necesitará un cuarto de tiempo de una secretaria y un cuarto de tiempo para el coordinador de la carrera.

14. Planta física, equipo y material didáctico requeridos

Se hará uso de dos aulas, un gimnasio, una cancha de fútbol y una sala de pesas, que serán aportadas por la Universidad Nacional a razón de ϕ 80.000 por alquiler (nominal).

También se adquirirán grabadoras, casetes, equipos de pesas, balones medicinales y equipo de laboratorio para fisiología del ejercicio en la medida en que genere fondos la carrera, por venta de servicios.

15. Presupuesto general y financiamiento de la carrera

El costo por estudiante del Diplomado es de ¢156.743, desglosado de la siguiente manera:

- Servicios personales	¢ 83.333
- Materiales y suministros	¢ 24.166
- Transferencias corrientes	¢ 33.044
- Infraestructura, agua, electricidad, vigilancia	<u>¢ 16.200</u>
Total	¢156.743

La carrera será autofinanciada y cada alumno pagará ¢15.000 por curso dando un total de ¢255.00⁹ por los 17 cursos de que consta la carrera.

16. El estudio de mercado

La demanda económica para la carrera está satisfecha de antemano porque el Diplomado está dirigido a personas que ya laboran en alguna institución dedicada a la promoción de la salud física.

⁹ Véase oficio FCSA-ECD-793, del 30 de setiembre de 1998, de la Subdirectora de la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional dirigido a la OPES.

La demanda social para alcanzar las metas presupuestarias se habría calculado originalmente en 17 alumnos.

El primer ingreso constaría de 30 cupos, los cuales ya han sido superados ampliamente por la demanda social. La siguiente promoción constaría de dos grupos de 30 alumnos cada uno.

La Universidad Nacional ofrecería cinco promociones como mínimo, en un período de 5 años y un trimestre, esperando graduar de 135 a 150 diplomados en total.

El estimado del número de gimnasios o centros de salud que existen en las cabeceras de provincia del Valle Central (Heredia, Cartago y Alajuela) es de 20 a 30. En San José el estimado sobrepasa las 50 instituciones. Para mantener la demanda social, la Escuela desarrollaría una promoción en esos centros.

17. Conclusiones

- Respecto a los aspectos académicos

La Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional presentó todos los elementos necesarios para ofrecer el Diplomado “Instrucción y Promoción de la Salud Física con acentos en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular”.

- **Respecto a los aspectos financieros**

La propuesta para el Diplomado es de tipo autofinanciado, apoyada por venta de servicios, por lo cual los alumnos cubrirían los costos previstos.

- **Respecto al estudio de mercado**

La inserción laboral de los graduados está garantizada porque la carrera está dirigida a personas que ya laboran en instituciones que promueven la salud por medio del ejercicio muscular.

Por otra parte, la demanda social necesaria para que la carrera sea autofinanciada se procurará cubrir con la debida promoción en esas instituciones.

18. **Recomendaciones:**

- Se recomienda la apertura de la carrera de Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con acentos en Danza Aeróbica o Desarrollo Muscular, en la Universidad Nacional.
- Autorizar a la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) para que realice una evaluación de la carrera a los cinco años de su inicio.

ANEXO A

**PLAN DE ESTUDIOS DEL DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN
Y PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA CON ACENTO EN
DANZA AERÓBICA O DESARROLLO MUSCULAR,
EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL**

ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DEL DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN
Y PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA CON ACENTO EN
DANZA AERÓBICA O DESARROLLO MUSCULAR,
EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

<u>NOMBRE DEL CURSO</u>	<u>CRÉDITOS</u>
<u>Primer año</u>	
<u>Primer trimestre</u>	
Anatomía del movimiento humano	4
Psico-sociología para la promoción de la salud física	4
Introducción a la danza aeróbica	3
Estrategias pedagógicas para la promoción de la salud física	3
<u>Segundo trimestre</u>	
Fisiología del ejercicio	4
Administración y organización de la promoción de la salud física	3
Metodología del entrenamiento físico	4
Introducción al entrenamiento con pesas	3
<u>Tercer trimestre</u>	
Biomecánica y kinesiología	4
Prescripción de actividad física para la salud	3
Introducción a la preparación física deportiva	3
Acento I	4

NOMBRE DEL CURSO	CRÉDITOS
<u>Segundo año</u>	
<u>Cuarto trimestre</u>	<u>14</u>
Evaluación de la aptitud física	3
Procedimientos de emergencia	3
Nutrición básica	4
Acento II	4
<u>Quinto trimestre</u>	<u>4</u>
Instrucción y promoción de la salud física	4
TOTAL DE CRÉDITOS	<u>60</u>

FUENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL. Escuela de Ciencias del Deporte (1998): Información necesaria para el estudio de segunda instancia. Heredia, s.e., Pp. 6 y 7.

ANEXO B

**PROGRAMAS DEL DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN
Y PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA CON ACENTO EN
DANZA AERÓBICA O DESARROLLO MUSCULAR,
EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL**

ANEXO B

PROGRAMAS DEL DIPLOMADO EN INSTRUCCIÓN
Y PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA CON ACENTO EN
DANZA AERÓBICA O DESARROLLO MUSCULAR,
EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

NOMBRE DEL CURSO: ANATOMÍA DEL MOVIMIENTO HUMANO

No. DE CREDITOS: 4

OBJETIVOS

1. Introducir al estudiante en el conocimiento del cuerpo humano, por medio de conocimientos anatómicos básicos y de fundamentos del funcionamiento de los principales sistemas corporales.
2. Brindar los conocimientos y técnicas elementales que capaciten al educando para valorar las reacciones fisiológicas durante la actividad física.
3. Proveer vivencias significativas en el campo biológico para que el educando comprenda la importancia del área en la formación profesional.

CONTENIDOS

- I. Estructura y función celular.
- II. Metabolismo celular.
- III. Sistemas constituyentes del cuerpo Humano, su anatomía y la fisiología respectiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Camp, P. y P. Arms. (1986). Biología Nueva. Editorial Interamericana. Méjico.

2. Nason, A. (1988). Biología General. Editorial Limusa. México,
 3. Tortora, J. y N. Agnostakos. (1988), Principios de Anatomía y Fisiología Humana. Editorial Harla S.A., V Edición.
- Vander, Sherman. (1978). Fisiología Humana. Editorial Mc Graw-li Latinoamericana S.A.

NOMBRE DEL CURSO: PSICO- SOCIOLOGÍA PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA

Créditos: 4

OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante:

1. Conocerá en forma general sobre el funcionamiento psíquico de las personas.
2. Tendrá claridad en cuanto al concepto de la salud psíquica.
3. Podrá analizar la relación entre ejercicio físico y salud psíquica.
4. Podrá poner en práctica principios psicológicos en el de promocionar la salud psíquica por medio de la actividad física.

CONTENIDOS

Los ejes temáticos del curso serán:

1. Estructura y funcionamiento psíquico.
 - 1.1 Sistema afectivo
 - 1.2 Sistema cognoscitivo
2. Noción psicológica de la salud.
3. Actividad deportiva y salud psíquica.
 - 3.1 Motivación y adherencia deportiva
 - 3.2 Bienestar psicológico y ejercicio físico
 - 3.3 Autoconcepto y actividad física
 - 3.4 Estrés y ejercicio deportivo

- 4. Técnicas psicológicas y salud psíquica
 - 4.1 La relajación muscular progresiva
 - 4.2 La desensibilización sistemática
 - 4.3 El entrenamiento autogénico

BIBLIOGRAFÍA

Abarca, S. (1989). Aportes de la psicología a la salud. San José. UNED.

Morís, Ch. (1987). Psicología: un nuevo enfoque. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Ureña, P. (1987). Práctica deportiva y salud: perspectiva psicológica. Heredia. Universidad Nacional.

Silva & Weinberg (1984). Psychological foundations Of sport.

Champaing, 11: Human Kinetics.

Revistas propias de las Ciencias de Deporte relacionadas con la temática "Psicología y Salud".

NOMBRE DEL CURSO: **INTRODUCCIÓN A LA DANZA AERÓBICA**

Créditos: 3

OBJETIVOS

Brindar al estudiante las bases teóricas importantes para aplicar un programa completo de acondicionamiento físico.

Analizar la importancia de los principios de entrenamiento.

Determinar y analizar la importancia de la frecuencia en el entrenamiento aeróbico.

Tomar conciencia de la importancia de la velocidad, el aislamiento y la resistencia en el trabajo aeróbico.

Analizar la importancia en el balance muscular y postura y los problemas que acarrea cuando no se pone énfasis en ellos.

Analizar de manera general el formato de clase.

CONTENIDOS

1. Principios básicos, definiciones y recomendaciones, componentes del acondicionamiento físico, principios de entrenamiento.
2. Frecuencia de entrenamiento aeróbico.
3. Balance muscular, alineación aeróbico.
4. Velocidad, aislamiento y resistencia.
Rango total de movimiento.
5. Formato de clase.

BIBLIOGRAFÍA

- AFAA, (1995) Acondicionamiento físico, Teoría y Práctica.
California, U.S.A.; Aerobics and Fitness Association Of América.
- Pribyl, Susan (1997) Manual de Estudio para profesionales de eficiencia física. (2° edic.). Rincón, Puerto Rico.

NOMBRE DEL CURSO: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Créditos: 3

OBJETIVOS

1. Identificar al Instructor y Promotor Físico como miembro del Equipo de Salud de su comunidad, con el fin de que ejerza su actividad bajo las normas y responsabilidades ético-profesionales del área de la Salud.
2. Proveer los elementos fundamentales de tipo pedagógico (metodologías y técnicas) que debe dominar un instructor para desarrollar un programa educativo en salud tanto a nivel individual, grupal y colectivo.

CONTENIDOS

1. Concepto de salud y organización de la salud

2. Comunicación humana y conceptos básicos de educación para la salud
3. Planeamiento educativo
4. Técnicas didácticas para trabajo individual
5. Técnicas didácticas para trabajo grupal
6. Ayudas audiovisuales
7. Práctica de promoción y educación para la salud

BIBLIOGRAFÍA

- Vargas Laura y otros (1984). Técnicas participativas para la educación popular. San José, Costa Rica; Centros de Estudios y Publicaciones Alforja.
- Werner, David (1985). Aprendiendo a promover la Salud. Palo Alto, California; Fundación Hesperian.
- Mejía, Gabriel (1993). Tecnología educativa para la promoción de la salud "Planificación del componente educativo". San José, Costa Rica; Departamento de Relaciones Públicas, C.C.S.S.
- Mejía, Gabriel (1991). Tecnología educativa para la promoción de la salud "Métodos, técnicas y medios audiovisuales". San José, Costa Rica; Departamento de Relaciones Públicas, C.C.S.S.

NOMBRE DEL CURSO: FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO

Créditos: 4

OBJETIVOS

1. Comprender los principales mecanismos fisiológicos involucrados en la respuesta aguda y adaptativa del organismo humano al ejercicio, con el fin de optimizar el rendimiento físico y el estado de salud.
2. Evaluar los beneficios y perjuicios que puede producir el ejercicio en el organismo.

CONTENIDOS

Unidad 1

El papel del ejercicio en la salud.

Unidad 2

Metabolismo energético

Unidad 3

Estructura y función del músculo esquelético

Unidad 4

Nutrición

Unidad 5

Coordinación nerviosa de la actividad física

Unidad 6

**Sistema cardio-respiratorio
Evaluación de la capacidad aeróbica**

Unidad 7

**Desarrollo de la resistencia aeróbica
Prescripción de ejercicio para sedentarios**

Unidad 8

Termorregulación

Unidad 9

Bases fisiológicas de la fuerza muscular y su desarrollo

Unidad 10

Fisiología de la capacidad y poder anaeróbicos

Unidad 11

Fisiología de la altitud

Unidad 12

Efectos que limitan o mejoran la condición física

BIBLIOGRAFÍA

Lamb, D.R. (1984). Physiology Of Exercise Ed. McMillan Publishing Co.

Mc Ardle, W. Katch, F. y Katch, V. (1990). Fisiología del Ejercicio. Ed. Alianza Editorial. España.

Morehouse, L.E y Miller A.T, (1983). Fisiología del Ejercicio. Editorial El Ateneo, Séptima Edición.

Pollock, M.L. (1990). Exercise Health and Disease. Philadelphia PA: W.B. Saunder Company

Ross, R.M. (1991). Exercise. ID:Bench-Mark Prez, INC

Artículos de revistas científicas sobre la temática desarrollada en el curso.

NOMBRE DEL CURSO: ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA

Créditos: 3

OBJETIVOS

1. Conocer y aplicar los principios de la teoría administrativa para organizar y manejar de forma satisfactoria un programa destinado a la promoción de la salud física.
2. Conocer diferentes modelos administrativos de diferentes instituciones públicas y privadas dedicadas a la promoción de la salud física.

CONTENIDOS

- El rol del instructor y promotor de salud física en la organización y administración de programas de salud física.
- Principios de la teoría de sistemas.
- Toma de decisiones.
- Plan general de manejo y desarrollo general de un programa de promoción en salud física.
- Definición de objetivos y metas de un programa de promoción en salud física.
- Procedimientos, políticas y reglamentos de un programa de promoción en salud.
- Contratación, manejo y desarrollo de los recursos humanos.
- Confección y manejo del presupuesto.
- Contabilidad.
- Posibilidades de financiamiento.
- Análisis de mercado.
- Estrategias de mercadeo y relaciones públicas.
- Evaluación de los programas.
- Desarrollo de programas de capacitación para el personal o clientes y la confección de materiales didácticos.
- Programas de incentivos para personal y clientes.
- Distribución, organización y administración de instalaciones para la promoción de la salud física.
- Procedimientos para atender emergencias o conflictos.

- Expedientes de los clientes.
- Diferentes modelos de administración públicos y privados en la promoción de la salud física.

BIBLIOGRAFIA

ACSM (1991). Guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia. Lea & Febiger.

Hall, L (1995). Desarrollo y Administración de Programas de Rehabilitación Cardíaca. Barcelona. Editorial Paidotribo.

Butler, J.T. (1997). Principles Of Health and Education Health Promotion. Englewood, Colorado. Morton Publishing Company.

NOMBRE DEL CURSO: **METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO FÍSICO**

Créditos: 4

OBJETIVOS

- 1- Lograr un entendimiento de los principios y leyes del entrenamiento deportivo.
- 2- Alcanzar un nivel de conocimientos suficientes, como para poder planificar actividad física para el desarrollo del rendimiento deportivo como para el desarrollo de la salud física.

CONTENIDOS

Unidad 1

- 1.1 Antecedentes de la metodología del entrenamiento deportivo.

Unidad 2

- 2.1 Filosofía del entrenamiento deportivo
- 2.2 Las funciones del entrenador.

Unidad 3

- 3.1 Leyes y Principios del entrenamiento físico.

Unidad 4

- 4.1 La planificación, evaluación y organización del proceso de entrenamiento.
- 4.2 Programación del entrenamiento.
 - 4.2.1 La periodización: preparación, competencia, transición.
 - 4.2.2 Concepto de carga de entrenamiento, volumen e intensidad.

4.2.3 Evaluación y control del proceso de entrenamiento.

Unidad 5

5.1 El entrenamiento de rendimiento deportivo y el entrenamiento para la salud física.

BIBLIOGRAFIA

Harre, Dietrich (1987). Teoría del entrenamiento deportivo. La Habana, Cuba; Editorial Científico-Técnica.

Ortiz, Luis (1991). Metodología del entrenamiento deportivo "Memoria de curso". Heredia, Costa Rica; Universidad Nacional.

Platanov, V. N. (1991). La adaptación en el deporte. Barcelona, España; Editorial Paidotribo, S.A.

Sergeyevich, Víctor y Dmitriyevich, V. (1995). Fisiología del entrenamiento "Deporte & entrenamiento". Barcelona, España; Editorial Paidotribo.

Thompson, Peter J. L. (1991). Introducción a la teoría del entrenamiento. Londres, Inglaterra; Marhallarts Print Service Ltd.

NOMBRE DEL CURSO: INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO CON PESAS

Créditos: 3

OBJETIVOS

- 1- Conocer los beneficios para la salud y la aptitud física deportiva, que puede generar el entrenamiento con pesas.
- 2- Adquirir, conocimientos que sirvan al estudiante para resolver los problemas que genera el entrenamiento con pesas.

CONTENIDOS

Unidad 1

1. Principios del entrenamiento con pesas

- 1.1 Sobrecarga
- 1.2 Carga progresiva
- 1.3 Individualidad
- 1.4 Continuidad

Unidad 2

- 2.1 Tipos de entrenamiento:
 - 2.1.1 Dinámico, isocinético, isométrico.
- 2.2 Medios para entrenamiento:
Pesas libres, maquinas de movimiento dinámicos, isocinéticas, máquinas hidráulicas, etc.
- 2.3 Métodos de entrenamiento:
Repetición, circuito, intervalos, pirámide, carga por porcentaje, carga por repetición, etc.
- 2.4 Métodos para evaluación de la carga máxima.

Unidad 3

- 3. Ejercicios básicos
 - 3.1 Tren inferior
 - 3.2 Tren Superior

Unidad 4

- 4.1 Programación del entrenamiento (Periodización, control, evaluación, etc).
- 4.2 Especificidad de la carga de entrenamiento según la cualidad física a desarrollar.
- 4.3 Análisis kinesiológico de la actividad para escoger ejercicios y carga de entrenamiento.

BIBLIOGRAFIA

- Dougherty, Neil (1985). Educación física y deportes. Barcelona, España; Editorial Reverté.
- Ehlenz, Hans y otros (1994). Entrenamiento de la fuerza. México; Ediciones Roca S.A.
- Ortiz, Luis E. (1989). Metodología del entrenamiento de fuerza. Heredia, Costa Rica; Editorial de la Universidad Nacional (EUNA).
- Platanov, V. N. (1991). La adaptación en el deporte. Barcelona, España; Editorial Paidotribo, S.A.
- Sergeyevich, Víctor y Dmitriyevich, V. (1995). Fisiología del entrenamiento "Deporte & entrenamiento". Barcelona, España; Editorial Paidotribo.

NOMBRE DEL CURSO: BIOMECÁNICA Y KINESIOLOGÍA

Créditos: 4

OBJETIVOS

1. Conocer los principios de la kinesiología y la Biomecánica con el fin de poder aplicarlos a la solución de problemas y retos profesionales.
2. Adquirir conocimientos básicos que permitan al estudiante analizar el movimiento humano desde el punto de vista biomecánico y kinesiológico.

CONTENIDOS

Unidad 1

- 1.1 Antecedentes de la Kinesiología y la Biomecánica
- 1.2 Posición anatómica

Unidad 2

2. Kinesiología
 - 2.1 Planos del movimiento humano
 - 2.2 Ejes de movimiento humano
Terminología del movimiento articular: Flexión, extensión, abducción, eversión, inversión, etc.
 - 2.4 Inserciones y orígenes de los músculos
 - 2.5 Capacidades Kinesiológicas de las articulaciones
 - 2.6 Músculo antagonista, agonista, fijador, etc.
 - 2.7 Tipos de contracción muscular
 - 2.8 Tipos de movimientos musculares, movimiento de fuerza sostenida, balístico, guiado, etc.

Unidad 3

3. Biomecánica
 - 3.1 Centro de gravedad
 - 3.2 Base de apoyo
 - 3.3 Palancas y poleas en el cuerpo humano
 - 3.4 Torque
 - 3.5 Cadenas cinemáticas
 - 3.6 Vectores
 - 3.7 Leyes de Newton
 - 3.8 Dinámica
 - 3.8.1 Movimientos rectilíneos, angulares y curvilíneos.
 - 3.9 Cinemática
Descripción del movimiento: desplazamiento, aceleración, velocidad, etc.
 - 3.10 Cinética

BIBLIOGRAFIA

Ballesteros, Angel (1993). Conozca su cuerpo "Aparato locomotor del tren inferior". Madrid, España; Campomanes Libros S.L.

Rasch, Philip (1989). Kinesiology and applied anatomy. Estados Unidos de América; Lea & Febiger.

Tortora, Gerard y Anagnostakos, N. (1993), Principios de anatomía y fisiología. Colombia; Harla.

NOMBRE DEL CURSO: PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD

Créditos: 3

OBJETIVOS

Identificar, definir, explicar y utilizar en su desempeño profesional los conceptos científicos generalmente aceptados que le sirvan de fundamento al entrenamiento físico sistemático.

Conocer, definir y aplicar en su desempeño profesional las normas y recomendaciones para prescribir y ejecutar un programa de actividad física sistemática como terapia preventiva, en individuos sanos y en portadores de enfermedades crónico degenerativas y psicosomáticas, bajo supervisión médica.

CONTENIDOS

1. Metas de la aptitud física para la salud.
2. Revisión de fisiología del ejercicio.
3. Evaluación del estado de salud.
4. Normas generales de evaluación.
5. Evaluación funcional.
6. Prescripción de ejercicio.

Prescripción de ejercicio aeróbico.

Evaluación de la fuerza y resistencia muscular.

Fisiología de la flexibilidad, su evaluación y su prescripción.

Evaluación de la composición corporal y los métodos en la prescripción de ejercicio.

7. Cardiología del ejercicio.
8. La diabetes y el ejercicio.
9. Los problemas respiratorios y el ejercicio.
10. La artritis y el ejercicio.
11. La fatiga y riesgos del ejercicio.
12. El embarazo y el ejercicio.

- 13. Ejercicio en personas mayores de 60 años.
- 14. Principios de rehabilitación integral de la persona con problemas cardíacos.

BIBLIOGRAFÍA

AAPHERD. (1985). Norms for college students. Health Related Physical Fitness. Restón, VA. AAHPERD.

Golding, L.A., Myers, C.R. and Sinning, W.E. (1989). The Y's way to Physical Fitness. Champaing. IL: H.K.P.

Nierman, D.C. (1987). Fitness and sport medicine. Palo Alto. California: B.P.C.

Ross, R.M. (1991). Exercise. ID:Bench-Mark Prez, INC

NOMBRE DEL CURSO: INTRODUCCIÓN A LA PREPARACIÓN FÍSICA DEPORTIVA

Créditos: 3

OBJETIVOS

Conocer los principios fisiológicos que rigen las adaptaciones del organismo al ejercicio, con el fin de optimizar no solo el rendimiento físico sino también el estado de salud.

2- Adquirir las capacidades cognoscitivas necesarias para ser capaz de diseñar programas básicos de preparación física.

CONTENIDOS

Unidad 1

- 1.1 Introducción a la aptitud física
- 1.2 Cualidades de la aptitud física

Unidad 2

- 2.1 Aptitud física específica
- 2.2 Aptitud física para la salud
- 2.3 Aptitud física para el deporte
- 2.4 Análisis de la especificidad de la aptitud física requerida según la actividad.

Unidad 3

- 3.1 Medios y sistemas para mejorar las cualidades de la

- aptitud física.
- 3.1.1 Capacidad aeróbica
- 3.1.2 Capacidades anaeróbicas
 - 3.1.2.1 Fuerza
 - 3.1.2.2 Fuerza explosiva (Potencia)
 - 3.1.2.3 Velocidad
- 3.1.3 Flexibilidad
- 3.1.4 Coordinación
- 3.1.5 Agilidad
- 3.1.6 Tiempo de reacción

BIBLIOGRAFIA

- Hoeger, Werner W. K. y otros (1996) Aptitud física y bienestar general. Estados Unidos de América; Morton Publishing Company.
- Platanov, V. N. (1991). La adaptación en el deporte. Barcelona, España; Editorial Paidotribo, S.A.
- Sergeyevich, Víctor y Dmitriyevich, V. (1995). Fisiología del entrenamiento "Deporte & entrenamiento". Barcelona, España; Editorial Paidotribo.

ACENTO: DESARROLLO MUSCULAR

CURSO I

NOMBRE DEL CURSO: FUNDAMENTOS FISIOLÓGICOS DEL DESARROLLO MUSCULAR

Créditos: 4

OBJETIVOS

- 1- Conocer a fondo los cimientos científicos en los que se basa el entrenamiento moderno con pesas.
- 2- Adquirir, conocimientos claros acerca del desarrollo fisiológico que generan los diferentes medios del entrenamiento con pesas.

CONTENIDOS

Unidad 1

- 1.1 Fundamentos científicos para el entrenamiento con pesas

- 1.1.1 Teoría de adaptación muscular
- 1.1.2 Adaptación aguda y crónica
- 1.1.3 Unidades motoras
- 1.1.4 Especialización del tejido muscular
- 1.1.5 Adaptaciones de la fibra según las intensidad de la carga

- 1.2 Fisiología de la contracción muscular
 - 1.2.1 Estructuras musculares
 - 1.2.2 Activación muscular
 - 1.2.3 Fuentes energéticas

- 1.3 Tipos de contracción muscular
 - 1.3.1 Concéntrica
 - 1.3.2 Excéntrica
 - 1.3.3 Isométrica
 - 1.3.4 Dinámica
 - 1.3.5 Isotónica
 - 1.3.6 Isocinética

Unidad 2

- 2.1 Músculos y funciones kinesiológicas de las zonas musculares

Unidad 3

- 3.1 Fundamentos fisiológicos de la pliometría

BIBLIOGRAFIA

Ballesteros, Angel (1993). Conozca su cuerpo "Aparato locomotor del tren inferior". Madrid, España; Campomanes Libros S.L.

Ehrenz, Hans y otros (1994). Entrenamiento de la fuerza. México; Ediciones Roca S.A.

Ortiz, Luis E. (1989). Metodología del entrenamiento de fuerza. Heredia, Costa Rica; Editorial de la Universidad Nacional (EUNA).

Ortiz, Luis E. (1995). Los ejercicios PLIOMETRICOS. Heredia, Costa Rica; Editorial fundación UNA.

Platanov, V. N. (1991). La adaptación en el deporte. Barcelona, España; Editorial Paidotribo, S.A.

Rasch, Philip (1989). Kinesiology and applied anatomy. Estados Unidos de América; Lea & Febiger.

Román, Ivan (1988). Levantamiento de pesas "Entrenamiento". La Habana, Cuba; Impresora "José A. Huelga".

Rigal, Robert (1987). Motricidad humana. Madrid, España; Editorial E. Pila Teleña.

Sergeyevich, Víctor y Dmitriyevich, V. (1995). Fisiología del entrenamiento "Deporte & entrenamiento". Barcelona, España; Editorial Paidotribo.

Tortora, Gerard y Anagnostakos, N. (1993), Principios de anatomía y fisiología. Colombia; Harla.

Programa de Curso (Acento I)

NOMBRE DEL CURSO: METODOLOGÍA DE LA DANZA AERÓBICA

Créditos: 4

OBJETIVOS

1. Poner en practica los conocimientos adquiridos sobre "Introducción a la Danza Aeróbica".
2. Analizar la técnica y formato de clase (secuencia).
3. Brindar las bases metodológicas que permiten a los estudiantes desarrollar una clase eficaz y segura.
4. Analizar el propósito de seguir una secuencia consistente de clase.
5. Definir, analizar y concientizar con los estudiantes los métodos de instrucción, preocupaciones y responsabilidades de un instructor de aeróbicos.

CONTENIDOS

1. Observación-Objetivo (Métodos de instrucción)
Instrucciones verbales y mímicas.
2. Procedimientos pre-clase
 - Aclaraciones médicas
 - Presentación
 - indumentaria
 - Nivel de participación
 - Respiración
 - Orientación sobre los "aerobics"

- 3. Calentamiento: Objetivo, duración, estiramientos, secuencia, grupos musculares, ejercicios rítmicos, los sí y los no del calentamiento, consideraciones especiales.
- 4. Aeróbicos: Definición, duración, posición, movimientos, respiración, superficie, música, ritmo cardiaco, aplicación, monitoreo.
- 5. Relajamiento, Post-aeróbico: Objetivo, duración, respiración, estiramientos, ritmo cardiaco.
- 6. Trabajo localizado y enfriamiento final.

BIBLIOGRAFÍA

AFAA, (1995) Acondicionamiento físico, Teoría y Práctica.
California, U.S.A.; Aerobics and Fitness Association Of America.

Pribyl, Susan (1997) Manual de Estudio para profesionales de eficiencia física. (2° edic.). Rincón, Puerto Rico.

NOMBRE DEL CURSO: EVALUACION DE LA APTITUD FISICA

Créditos: 3

OBJETIVOS

1. Conocer y aplicar los procedimientos de evaluación física utilizados para valorar la aptitud física de diferentes poblaciones.
2. Conocer el manejo, funcionamiento y mantenimiento de los instrumentos utilizados para la evaluación de la aptitud física.
3. Aprender a confeccionar un informe de resultados en concordancia con el tipo de evaluación realizada.

CONTENIDOS

1. Uso de la evaluación de la aptitud física.
2. El historial clínico.
3. Contraindicaciones de la evaluación de la aptitud física.
4. Principios generales de la evaluación de la aptitud física.
5. Test máximo y submáximos, directos e indirectos.
6. Preparación para la evaluación de la aptitud física.
7. Evaluación cardio-respiratoria.
 - Protocolos de cicloergómetro.
 - Protocolos de banda sin fin.
 - Protocolos de escalón.
 - Protocolos de campo.

8. Evaluación de las capacidades anaeróbicas.
 - Protocolos de cicloergómetro.
 - Protocolos de banda sin fin.
 - Protocolos de escalón.
 - Protocolos de campo.
9. Evaluación de la composición corporal.
10. Evaluación de la fuerza, potencia y tolerancia muscular.
11. Evaluación de la flexibilidad articular.
12. Evaluación de cualidades neuromusculares.
13. Evaluación de poblaciones especiales.
14. Confección del informe de resultados.

BIBLIOGRAFIA

- ACSM (1991). Guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia. Lea & Febiger.
- McArdle, W., Katch, F. and Katch, V. (1991). Exercise Physiology. Philadelphia. Lea & Febiger.

NOMBRE DEL CURSO: PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Créditos: 3

OBJETIVOS

1. Conocer y aplicar los principales procedimientos de emergencia y primeros auxilios aplicados en diferentes situaciones laborales.
2. Implantar planes de contingencia en sus lugares de trabajo.

CONTENIDOS

1. Problemas de salud y lesiones más comunes durante la actividad física
2. El rol del promotor de salud física en una emergencia.
3. El soporte básico de vida.
4. La resucitación cardiopulmonar (RCP).
5. Los primeros auxilios para: Calambres, fatiga por calor, hipotermia, hipotermia, golpes de calor, hipohidratación, quemaduras por radiación solar, laceraciones, incisiones, heridas contusas, abrasiones, contusiones, fracturas simples y compuestas, esginces, luxaciones, desgarres musculares, hipoglicemia, hipertensión severa durante ejercicio, hemorragias, shock, mareos y desmayos.
6. Contraindicaciones para no comenzar o suspender una sesión de actividad física.

BIBLIOGRAFIA

- ACSM (1991). Guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia. Lea & Febiger.

Hall, L. (1995). Desarrollo y Administración de Programas de Rehabilitación Cardíaca. Barcelona. Editorial Paidotribo.

Butler, J.T. (1997). Principles of Health and Education Health Promotion. Englewood, Colorado. Morton Publishing Company.

NOMBRE DEL CURSO: NUTRICION BASICA

Créditos: 4

OBJETIVOS

1. Conocer y saber utilizar los principios básicos de una nutrición adecuada.
2. Identificar las características nutricionales y de la alimentación de la población costarricense actual.
3. Adquirir la capacidad de realizar evaluaciones de la dieta con técnicas eficientes, que permitan dar recomendaciones que promuevan una alimentación saludable.
4. Capacitar al estudiante en la identificación de prácticas alimentarias inadecuadas o de riesgo asociadas con enfermedades crónicas y desórdenes alimentarios.
5. Describir las metodologías a seguir para el seguimientos práctico de una dieta saludable.

CONTENIDOS

Unidad 1: La nutrición Humana, conceptos y factores condicionantes.

Definición de conceptos: Nutrición, alimentación, alimento, dieta, salud, hábitos alimentarios.

Determinación de los factores condicionantes del estado nutricional de los individuos y del país: disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos.

Definición del concepto de alimento y nutriente: energía, macro y micronutrientes, distribución normal del valor energético total en la dieta.

Necesidades nutricionales del individuo: requerimientos y recomendaciones dietéticas.

Unidad 2 : Características nutricionales y de la dieta del costarricense.

Encuesta Nacional de Nutrición 1996: resultados de la evaluación del estado nutricional y de la calidad de la dieta.

Guías alimentarias para Costa Rica (1995): resumen de lineamientos metodológicos y criterios técnicos.

Unidad 3: Bioquímica de la nutrición.

Definición de los principios reguladores de la ingesta de alimentos a nivel cerebral.

Determinación de los mecanismos de transformación de los nutrientes a nivel del tracto gastrointestinal.

Determinación de los mecanismos de absorción de los nutrientes: órganos involucrados, superficies de absorción y mecanismos de transporte.

Principales procesos metabólicos y su ubicación a nivel celular. Metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas para la generación de energía.

Unidad 4: Nutrición durante el ciclo de la vida

Características nutricionales y de la alimentación de los siguientes grupos:

Niños y adolescentes

Adulto sano

Adulto enfermo: Obesidad, Hipertensión arterial, Diabetes, Dislipidemias, Osteoporosis

Trastornos de la conducta alimentaria: conceptos e identificación de la anorexia, bulimia y dietas sin prescripción profesional

Unidad 5: Actividad física y nutrición

Combustibles y nutrientes para soportar la actividad física.

Nutrición especial para atletas con entrenamiento intenso y los problemas que se presentan en este grupo.

Uso de suplementos y ayudas ergogénicas.

Unidad 6: Selección de alimentos y guías para la planificación de planes de alimentación.

Guías y técnicas para la selección de alimentos a nivel comercial.

Principios para la planificación de dietas.

Guías para el seguimiento de una dieta saludable: grupos de alimentos, etiquetado nutricional e información nutricional, técnicas de compra de alimentos.

BIBLIOGRAFIA

1. Whitney, Eleonor. 1994 "Understanding Normal and Clinical Nutrición" 4th ed. West Publishing Company.
2. Muñoz, L. y Murillo, S. 1995 "Guías de Alimentación: lineamientos y criterios técnicos" Publicaciones Numar.
3. Ministerio de Salud y otros. 1996 "Encuesta de Nutrición: antropometría y calidad nutricional.
4. Food and Nutrition Board. 1990 "Recommended Dietary Allowances" 10 ed. Washington, D.C. : National Academy of Sciences. pp 85-105
5. Jackson, C. 1995 "Today s food consumers: What they are looking for in a supermarket" Cereal foods world 32 pp: 417- 419
6. Parraga, I.M. "Determinants of food consumption" Journal of the American Dietetic Association 90 (1990): 661-663

ACENTO: DESARROLLO MUSCULAR

CURSO II

NOMBRE DEL CURSO: PLANIFICACIÓN Y MEDIOS AVANZADOS PARA EL ENTRENAMIENTO MUSCULAR

Créditos: 4

OBJETIVOS

- 1- Lograr un entendimiento avanzado de los principios y leyes del entrenamiento con pesas.
- 2- Desarrollar la capacidad del estudiante para adquirir conocimientos en el área del entrenamiento con pesas por su propia cuenta y ser apto para discernir su uso y aplicación.

CONTENIDOS

Unidad 1

- 1.1 El calentamiento en el entrenamiento con pesas

1.2 El estiramiento en el entrenamiento con pesas

Unidad 2

2.1 Medios para el entrenamiento con pesas

2.1.1 Para deporte

2.1.2 Para salud

2.2 Métodos para el entrenamiento con pesas

2.2.1 Para deporte

2.2.2 Para salud

2.3 La planificación del entrenamiento con pesas

2.3.1 Para deporte

2.3.1.1 Individual

2.3.1.2 Grupal

2.3.1.3 Especificidad para el deporte

2.3.2 Para salud

Unidad 3

3.1 Condiciones generales para el entrenamiento con pesas

3.1.1 Vestimenta

3.1.2 Higiene personal

3.1.3 Higiene y mantenimiento del equipo

3.1.4 Alimentación

3.1.5 Medidas regenerativas

Unidad 4

4.1 Ejercicios pliométricos

BIBLIOGRAFIA

Ehlenz, Hans y otros (1994). Entrenamiento de la fuerza. México; Ediciones Roca S.A.

Ortiz, Luis E. (1989). Metodología del entrenamiento de fuerza. Heredia, Costa Rica; Editorial de la Universidad Nacional (EUNA).

Ortiz, Luis E. (1995). Los ejercicios PLIOMÉTRICOS. Heredia, Costa Rica; Editorial fundación UNA.

Román, Ivan (1988). Levantamiento de pesas "Entrenamiento". La Habana, Cuba; Impresora "José A. Huelga".

Sergeyevich, Víctor y Dmitriyevich, V. (1995). Fisiología del entrenamiento "Deporte & entrenamiento". Barcelona, España; Editorial Paidotribo.

Programa de Curso (Acento II)

NOMBRE DEL CURSO: MÉTRICA MUSICAL Y COREOGRAFÍA

Créditos: 4

OBJETIVOS

1. Brindar la información necesaria para que el estudiante entienda el trabajo musical.
2. Que el estudiante sea capaz de desglosar cada bloque coreográfico en su respectiva frase musical.
3. Que el estudiante sea capaz de identificar las secciones de una clase de aeróbicos según las pulsaciones específicas de la música (velocidad).
4. Que el estudiante sea capaz de identificar los cambios que debe hacer según el objetivo de una clase en particular y del nivel de eficiencia física, edad, salud y la destreza de los participantes.
5. Que el estudiante concientice la importancia del cotejo o monitoreo del pulso y sea capaz de hacerlo.
6. Que el estudiante sea capaz de determinar cuáles son las recomendaciones básicas para clases de steps.
7. Que el estudiante sea capaz de realizar combinación de estilo libre y estilo estructurado, y combine música y patrones de movimiento.
8. Que el estudiante analice y concientice, y así prevenga el daño a la voz con la técnicas estudiadas.

CONTENIDOS

Música: Definiciones-Términos musicales.

Conteo: Práctica/Desglose de frases musicales.

Práctica de identificación de cada sección aeróbica según su BPM específico.

Coreografía: elementos importantes.

Estilos.

Avisos.

Secuencia de clase teórica y práctica.

Diferentes tipos de clase.

Daños en la voz.

BIBLIOGRAFÍA

Pribyl, Susan (1997). Manual de Estudio para profesionales de eficiencia física. (2º edic.). Rincón, Puerto Rico.

NOMBRE DEL CURSO: INSTRUCCIÓN Y PROMOCION DE LA SALUD FISICA

Créditos: 4

OBJETIVOS

1. Ofrecer al estudiante espacios técnicos e interdisciplinarios que le permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en el manejo de problemas de salud.
2. Familiarizar al estudiante con problemas concretos y sus soluciones.
3. Ofrecer al estudiante oportunidades concretas de trabajo con profesionales y técnicos de otras áreas para que ejecuten programas que promuevan la calidad de vida de los beneficiarios.

CONTENIDOS

- I. Introducción general sobre el curso:
 - a. Centros de práctica.
 - b. Papel y posición del estudiante (plan a desarrollar).
 - c. Supervisión y control.
 - d. Evaluación.

II. Centros de Práctica

El estudiante dispondrá de opciones que contemplen diversos grupos etéreos y problemas de salud para que se integre por lo menos a dos de ellos.

- III. Sistematización de la práctica: Al final del curso expone lo más relevante de su intervención.

FUENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL. Escuela de Ciencias del Deporte. (1998). Información necesaria para el estudio de segunda instancia. Heredia, s.e., pp. 8 a 36.

21 de setiembre, 2005
CNR-432-05

Doctor
Olman Segura Bonilla
Rector
Universidad Nacional

Estimado Rector:

Referencia: Acuerdo del CONARE.

Me permito comunicarle que el Consejo Nacional de Rectores en la sesión No.25-05, celebrada el pasado 23 de agosto, tomó el siguiente acuerdo:

Artículo 4, inciso h)

Documento de OPES "Propuesta de apertura del Bachillerato en Promoción de la Salud Física de la Universidad Nacional".

SE ACUERDA EN FIRME acoger las recomendaciones del documento "Propuesta de apertura del Bachillerato en Promoción de la Salud Física de la Universidad Nacional":

- **Que se autorice a la Universidad Nacional para que imparta el Bachillerato en Promoción de la Salud Física.**
- **Que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación del Bachillerato que se recomienda autorizar después de cuatro años de iniciado. Se recomienda que la Universidad Nacional efectúe evaluaciones internas durante el desarrollo de la carrera.**

Le saludo atentamente,

Gastón Baudrit Ruiz
Encargado de los Asuntos de la
Dirección de OPES

lyc/UNA/doc*

c: Lic. Alex Gutiérrez De la O, Jefe del Departamento de Carrera Docente, Dirección General del Servicio Civil
M.B.A. Carlos Alberto Sancho, Jefe del Departamento de Crédito, CONAPE
Lic. Fabio Flores Rojas, Director del Area de Instrumentación Tecnológica, Dirección General del Servicio Civil
Dra. Sandra León Coto, Vicerrectora Académica, Universidad Nacional

A. 11/8/2005 v.1

PROPUESTA DE APERTURA DEL BACHILLERATO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

En el oficio R-1330-2005 del 20 de mayo del presente año, del señor Rector a.i. de la Universidad Nacional (UNA), Dr. Carlos Lépiz Jiménez, se solicita al Consejo Nacional de Rectores (CONARE) la autorización para impartir el *Bachillerato en Promoción de la Salud Física*.

Algunas características de la solicitud son las siguientes:

- La apertura del *Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física* fue autorizado por el CONARE por medio del dictamen **OPES-19/1998**.
- La propuesta consiste en la continuación del plan de estudios aprobado con un nombre diferente (*Promoción de la Salud Física* en vez de *Instrucción y Promoción de la Salud Física*). El Diplomado continuaría con el nombre con el que fue aprobado.
- El plan de estudios del *Bachillerato en Promoción de la Salud Física* se presenta en el Anexo A. Su duración es de cuatro semestres.
- El requisito de ingreso al Bachillerato es contar con el Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física. No obstante, se podrán matricular los cursos del tramo de Bachillerato si se han aprobado los cursos requisitos respectivos, aunque no se cuente aún con el Diplomado.
- Para graduarse se requiere aprobar todos los cursos del Diplomado y del tramo de Bachillerato.
- En el Anexo B se incluye una relación de los cursos y los profesores propuestos para impartirlos. Una descripción de los diplomas de dichos profesores se muestran en el Anexo C.
- Para el desarrollo de la carrera, se contará con las instalaciones de la Escuela de Ciencias del Deporte. Ésta cuenta con cinco aulas, incluyendo acondicionada para danza aeróbica, un centro de información especializado en ciencias del deporte, seis módulos de vestidores y baños, un laboratorio de fisiología del ejercicio, un laboratorio perceptual motor y un laboratorio de multimedia, una piscina pedagógica, dos canchas al aire libre para uso en tenis, badminton voleibol y baloncesto, una sala de entrenamiento muscular, un gimnasio multiuso, una cancha para béisbol o softbol, dos canchas para fútbol y una pista de atletismo.
- En la División Académica de la Oficina de Planificación Superior se pudo constatar el cumplimiento de los requisitos sobre programas de los cursos, horas y créditos, requisitos de graduación y otros aspectos académicos, de acuerdo con la normativa vigente.

Maria Cortes
16/8/05

- Según la Universidad Nacional, los estudiantes del programa contarían con acceso a los sistemas de bibliotecas de la Universidad Nacional, incluyendo la Biblioteca Joaquín García Monge.

Por lo anteriormente expuesto se recomienda lo siguiente:

- Que se autorice a la Universidad Nacional para que imparta el *Bachillerato en Promoción de la Salud Física*.
- Que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación del Bachillerato que se recomienda autorizar después de cuatro años de iniciado. Se recomienda que la Universidad Nacional efectúe evaluaciones internas durante el desarrollo de la carrera.

ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

CICLO Y NOMBRE DEL CURSO	CRÉDITOS
<u>Primer ciclo</u>	<u>10</u>
Estudios generales	3
Optativo I	3
Gestión de pequeña y mediana empresa	2
Lesiones músculo esqueléticas	2
<u>Segundo ciclo</u>	<u>18</u>
Estudios generales	3
Optativo II	3
Manejo instrumental especializado del inglés I	4
Fundamentos del masaje	2
Bases conceptuales para el desarrollo integral del ser humano	3
Fisiopatología de enfermedades crónicas degenerativas	3
<u>Tercer ciclo</u>	<u>18</u>
Estudios generales	3
Optativo III	3
Manejo instrumental especializado del inglés II	4
Calidad de vida para el adulto mayor	2
Fundamentos de epidemiología e investigación	3
Vida al aire libre	3
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>17</u>
Estudios generales	3
Optativo IV	3
Modificación de conductas relacionadas con salud	2
Promoción de salud en poblaciones especiales	2
Rehabilitación cardíaca básica	<u>3</u>
Promoción y rehabilitación de la salud física	4
Subtotal de créditos del tramo de Bachillerato	63
Subtotal de créditos del Diplomado	60
<i>Total de créditos del Bachillerato</i>	<i>123</i>

Lista de cursos optativos (todos de tres créditos)

Introducción al campismo
Psicoregulación en el deporte
Buceo básico
Entrenamiento mental y práctica deportiva
Actividades deportivas contemporáneas
Administración del tiempo libre
Programación de elementos recreativos
Baloncesto
Aprendizaje de la natación
Acondicionamiento físico en el agua
Aprendizaje del softbol
Aprendizaje del voleibol
Aprendizaje del fútbol
Aprendizaje del balonmano
Aprendizaje del atletismo

ANEXO B

PROFESORES DEL BACHILLERATO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

CURSO

Gestión de pequeña y mediana empresa
Lesiones músculo esqueléticas
Fundamentos del masaje
Bases conceptuales para el desarrollo integral del ser humano
Fisiopatología de enfermedades crónicasdegenerativas
Calidad de vida para el adulto mayor
Fundamentos de epidemiología e investigación
Vida al aire libre
Modificación de conductas relacionadas con salud
Promoción de salud en poblaciones especiales
Rehabilitación cardíaca básica
Promoción y rehabilitación de la salud física
Introducción al campismo
Psicoregulación en el deporte
Buceo básico
Entrenamiento mental y práctica deportiva
Actividades deportivas contemporáneas
Administración del tiempo libre
Programación de elementos recreativos
Baloncesto
Aprendizaje de la natación
Acondicionamiento físico en el agua
Aprendizaje del softbol
Aprendizaje del voleibol
Aprendizaje del fútbol
Aprendizaje del balonmano
Aprendizaje del atletismo

PROFESOR

Harry González Barrantes
Juan Carlos Gutiérrez Vargas
Carlos Álvarez Bogantes
Randall Gutiérrez Vargas
Bernal Gutiérrez Alpizar
Inés Revuelta Sánchez
Gerardo Araya Vargas
Jorge Rodríguez Aguilar
Pedro Ureña Bonilla
Antonieta Ozols Rosales
Randall Gutiérrez Vargas
Inés Revuelta Sánchez
Carlos Álvarez Bogantes
Pedro Ureña Bonilla
Carlos Álvarez Bogantes
Gerardo Araya Vargas
Pedro Ureña Bonilla
Jorge Rodríguez Aguilar
Inés Revuelta Sánchez
Antonieta Ozols Rosales
Juan Carlos Gutiérrez Vargas
Miguel Vega Villarreal
Harry González Barrantes
Antonieta Ozols Rosales
Harry González Barrantes
Juan Carlos Gutiérrez Vargas
Miguel Vega Villarreal

ANEXO C

PROFESORES DEL BACHILLERATO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y SUS GRADOS ACADÉMICOS

CARLOS ÁLVAREZ BOGANTES

Doctorado en Educación, Universidad Estatal a Distancia. Bachillerato en la Enseñanza de la Educación Física, Universidad Nacional.

GERARDO ARAYA VARGAS

Maestría en Ciencias del Movimiento Humano, Universidad de Costa Rica.

HARRY GONZÁLEZ BARRANTES

Licenciatura en Educación Física, Universidad Nacional. Maestría e Administración Educación Educativa, Universidad Latina de Costa Rica.

BERNAL GUTIÉRREZ ALPÍZAR

Licenciatura en Medicina y Cirugía, Universidad de Costa Rica.

JUAN CARLOS GUTIÉRREZ VARGAS

Maestría en Educación Física, Universidad Interamericana de Puerto Rico.

RANDALL GUTIÉRREZ VARGAS

Maestría en Educación Física, Universidad Interamericana de Puerto Rico.

ANTONIETA OZOLS ROSALES

Maestría en Educación Física, Springfield College, Massachusetts, Estados Unidos de América.

INÉS REVUELTA SÁNCHEZ

Bachillerato en Danza, Universidad Nacional.

JORGE RODRÍGUEZ AGUILAR

Licenciatura en Educación Física, Universidad Nacional.

PEDRO UREÑA BONILLAI

Doctorado en Ciencias del Deporte, Escuela de Ciencias del Deporte, Alemania, 1991.

MIGUEL VEGA VILLARREAL

Licenciatura en Educación Física, Universidad Nacional.

30 MAY 2005

Hora: 8⁵⁵ am 04

20 de mayo del 2005
R-1330-2004

*Acad.
Confianza en
diplomado?
30/5/05*

Máster
José Andrés Masís Bermúdez
Director
OPES

Estimado señor:

Le remito el plan de estudios del **Bachillerato en Promoción de la Salud Física, con salida lateral de Diplomado en Instrucción y Promoción de la Salud Física con énfasis en: Desarrollo Muscular o Danza Aeróbica**, para el trámite respectivo.

Esta propuesta cuenta con el aval de esta Rectoría y de las demás instancias institucionales correspondientes.

Atentamente


DR. CARLOS LEPÍZ JIMENEZ
RECTOR a.i.



C Dr. Pedro Ureña Bonilla, Decano, Facultad de Ciencias de la Salud
M.A. Jorge Rodríguez, Director, Escuela de Ciencias del Deporte

Adjunto: un ejemplar impreso y un CD.

