

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior
División Académica

DICTAMEN SOBRE LA REVISIÓN CURRICULAR DEL PROGRAMA DE TÉCNICO 1 EN ACONDICIONAMIENTO FÍSICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Alexander Cox Alvarado



OPES ; no 104-2023

378.2
C877d

Cox Alvarado, Alexander.

Dictamen sobre la revisión curricular del programa de técnico 1 en acondicionamiento físico de la Universidad Nacional. [Recurso electrónico] / Alexander Cox Alvarado – Datos electrónicos (1 archivo : 1.150 kb). -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2023. (OPES; no. 104-2023)

ISBN 978-9977-77-574-6
Formato pdf, (24 páginas.)

1. ACONDICIONAMIENTO FÍSICO. 2. TÉCNICO UNIVERSITARIO. 3. PERFIL PROFESIONAL. 4. PLAN DE ESTUDIOS. 5. PERSONAL DOCENTE. 6. UNIVERSIDAD NACIONAL (COSTA RICA). I. Título. II. Serie.

LRD



PRESENTACIÓN

El estudio que se presenta en este documento (OPES; no 104-2023) se refiere al dictamen sobre la revisión curricular del Programa de Técnico 1 en Acondicionamiento Físico de la Universidad Nacional.

El dictamen fue realizado por el M.Sc. Alexander Cox Alvarado, investigador de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) con base en documentos enviados por la Universidad Nacional. La revisión del documento estuvo a cargo de la Dra. Katalina Perera Hernández, Jefa de la División Académica y la edición del documento fue realizada por Sandra Guillén Guardado, asistente de la División citada.



Katalina Perera Hernández
Jefa División Académica
OPES-CONARE

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 1 |
| 2. Datos generales..... | 2 |
| 3. Justificación | 3 |
| 4. Alineación de la propuesta curricular con el estándar de cualificación | 3 |
| 5. Cumplimiento de horas de la propuesta curricular en relación con el nivel de técnico estipulado por el MNC-EFTP-CR..... | 3 |
| 6. Perfil del graduado en relación con los requisitos de ingreso y la competencia general del estándar de cualificación..... | 3 |
| 7. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas | 11 |
| 8. Conclusiones | 12 |
| 9. Anexos | 13 |
| ANEXO A | 13 |
| DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS DEL PROGRAMA DE TÉCNICO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL | 13 |
| ANEXO B | 23 |
| PERFIL DEL DOCENTE | 23 |
| ANEXO C..... | 24 |
| DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA CONTRATACIÓN DE DOCENTES | 24 |

1. Introducción

La solicitud de autorización del programa de Técnico 1 en Acondicionamiento Físico fue enviada al Consejo Nacional de Rectores (CONARE) por el vicerrector de Docencia de la Universidad Nacional (UNA), M.Sc. Randall Hidalgo Mora, mediante el oficio UNA-VD-OFIC-1141-2023, con fecha 17 de octubre de 2023, con el objetivo de iniciar los procedimientos establecidos en el documento *Lineamientos para la revisión curricular por parte de OPES de los programas de Educación y Formación Técnica Profesional en las universidades estatales*¹.

Cuando se solicita la autorización de un programa de técnico al CONARE, como es este caso, se utiliza lo establecido en los Lineamientos mencionados, los cuales señalan los siguientes temas, que serán la base del estudio realizado por la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) para autorizar el programa propuesto:

- Datos generales.
- Justificación.
- Alineación de la propuesta curricular con el estándar de cualificación.
- Cumplimiento de horas de la propuesta curricular en relación con el nivel de técnico estipulado por el MNC-EFTP-CR.
- Correspondencia del perfil del graduado, requisitos de ingreso y la competencia general del estándar de cualificación.
- Correspondencia entre las competencias específicas y resultados de aprendizaje en los contenidos o áreas temáticas de los cursos, módulos o bloques del técnico correspondientes al nivel técnico establecido en el MNC-EFTP-CR.
- Estrategias de mediación.
- Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas.

A continuación, se analizará cada uno de estos aspectos.

¹ Aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en su sesión 29-2020, celebrada el 21 de julio de 2020, mediante el acuerdo CNR-251-2020

2. Datos generales

La Unidad Académica proponente del programa técnico en Acondicionamiento Físico es la Escuelade Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (CIEMHCAVI) y dentro de ella específicamente el Centro de Estudios para el Desarrollo del Rendimiento Físico y la Salud (CEDERSA).

El programa de técnico está relacionado directamente con el Estándar de Cualificación de Acondicionamiento Físico: 012-21-03-1-01.

La duración del técnico será de dos módulos; el primero consta de 19 semanas y el segundo de 11 semanas, para un total de 30 semanas. El primer módulo contempla 365 horas y el segundo 240 horas, para un total de 605 horas. La modalidad del programa es presencial².

Los módulos contemplan tanto horas contacto (lectivas) como horas de trabajo independiente del estudiante y se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla:

Tabla 1
Módulos del programa de técnico en Acondicionamiento Físico según duración, horas lectivas y horas de estudio independiente.

| Número de Ciclos/ Módulos/Bloques del programa: | | Número de horas contacto según modalidad y trabajo extraclase/ trabajo independiente. |
|---|---|---|
| Módulo I | Entrenamiento de contra resistenciapara centros de acondicionamiento físico | Horas contacto: 220 horas Trabajo independiente: 145 horas |
| Módulo II | Entrenamiento aeróbico para centrode acondicionamiento físico | Horas contacto: 185 horas Trabajo independiente: 55 horas |

Fuente: DC-01 Información General del programa de Acondicionamiento Físico

Este programa de técnico en Acondicionamiento Físico tiene como requisito mínimo de ingreso contar con III Ciclo de Educación General Básica, lo cual está conforme al Estándar de cualificaciónde Acondicionamiento Físico.

² Definición de presencial: Las personas estudiantes asisten presencialmente a clases y desarrollan su proceso de aprendizaje en un entorno grupal y presencial, sin dejar de lado la utilización de estrategias de mediación que incluyan el uso de tecnologías de la información y comunicación. La presencialidad también puede darse en espacios sincrónicos mediante el uso de herramientas tecnológicas, lo que se conoce como presencialidad remota.

3. Justificación

Esta es la justificación que envió la Universidad Nacional:

El Centro de Estudios para el Desarrollo del Rendimiento Físico y la Salud (CEDERSA) es una unidad de vinculación externa de la Escuela Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (CIEMHCAVI) de la Universidad Nacional. Dicha escuela cuenta con más de 50 años de experiencia en el desarrollo de programas de capacitación y formación profesional a nivel de pregrado, grado y posgrado, enfocados en el desarrollo de competencias en el área de las ciencias del movimiento humano, la educación física, deporte, la recreación y la calidad de vida en las diversas poblaciones.

[E] CEDERSA tiene como fin de favorecer la calidad de vida de los costarricenses por medio de metodologías de ejercicio físico que sean exportables a diferentes entornos. Teniendo como punto básico la participación de los alumnos y funcionarios de la CIEMHCAVI, el campus Benjamín Núñez y parte de la población aledaña al campus. (Universidad Nacional, DC-01 Información General del programa de Acondicionamiento Físico).

Esta Oficina considera que la justificación anterior es apropiada.

4. Alineación de la propuesta curricular con el estándar de cualificación

La propuesta curricular es congruente con lo planteado en el estándar de cualificación asociado.

5. Cumplimiento de horas de la propuesta curricular en relación con el nivel de técnico estipulado por el MNC-EFTP-CR

Según la normativa vigente, un programa de Técnico de Nivel 1 debe cumplir con un rango de horas entre 400 a 700 horas. La propuesta curricular contempla 605 horas; por lo tanto, se cumple con lo establecido en la normativa.

6. Perfil del graduado en relación con los requisitos de ingreso y la competencia general del estándar de cualificación

COMPETENCIA GENERAL:

Instruir a personas en el acondicionamiento físico, según técnicas deportivas y/o recreativas en los centros de acondicionamiento físico y ambientes controlados; relacionándose respetuosamente, con ética, profesionalismo y autonomía sobre las tareas que desempeña, aunque requiera supervisión constante.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS**Competencia Especifica (CE) 1:**

Dirigir sesiones de acondicionamiento físico en la modalidad de entrenamiento contra resistencia, de forma grupal e individual, en los Centros de Acondicionamiento Físico y ambientes controlados, prescritas por la persona directora de programa correspondiente, según requerimientos de la clientela.

Resultados de aprendizaje asociados a la anterior competencia específica:

1. Interpreta los resultados de las pruebas de evaluación física aplicadas a la clientela, en conjunto con la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según la valoración efectuada.
2. Interpreta el programa de entrenamiento contra resistencia establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según los objetivos, metodología, fases de la sesión de entrenamiento y dosificación de la carga.
3. Programa la sesión de entrenamiento contra resistencia a partir de lo establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según características y requerimientos de la clientela, acorde a los objetivos, metodología y técnicas deportivas y recreativas, tiempos establecidos, fases de la sesión de entrenamiento y dosificación de la carga.
4. Acondiciona el espacio donde se desarrollan las actividades de entrenamiento contra resistencia, según el programa de entrenamiento.
5. Dirige la sesión de entrenamiento contra resistencia en sus tres fases (calentamiento, desarrollo y vuelta a la calma), explicando el objetivo de la sesión y corrigiendo cada ejercicio según lo programado.
6. Aplica metodología adecuada para desarrollar las cualidades físicas mediante el entrenamiento contra resistencia durante las tres fases de la sesión, según lo programado.

7. Monitorea la carga del entrenamiento contra resistencia de forma individual, durante las tres fases de la sesión de entrenamiento, según la condición de la clientela.
8. Asiste en situaciones de emergencias a la clientela durante el entrenamiento contra resistencia, según su condición y requerimientos, así como protocolos establecidos. Elabora informes de los resultados de diagnóstico sobre necesidades de los clientes según procedimientos establecidos por la organización.

Contenido asociado a los anteriores resultados de aprendizaje:

Bases científicas del entrenamiento

1. Anatomía del deporte
2. Organización sistémica (célula, tejidos, órganos y sistemas)
3. Sistemas corporales (órganos y funciones)
4. Estructura y contracción del músculo
5. Músculos y articulaciones
6. Fisiología del deporte
7. Sistemas energéticos
8. Respuestas y adaptaciones biológicas al entrenamiento
9. Conceptos: VO₂ máx, umbral anaeróbico y otros
10. Fisiología del deporte en circunstancias especiales (altura, alta humedad, alta y baja temperatura)
11. Kinesiología deportiva
12. Biomecánica deportiva

Entrenamiento de contra resistencia

1. Principios del entrenamiento de contra resistencia
 - a. Principios pedagógicos del entrenamiento.
 - b. Principios biológicos del entrenamiento.
2. Medios de Entrenamiento
3. Ejercicios básicos de contra resistencia
 - a. Ejercicios básicos de tren superior.
 - b. Ejercicios básicos de tren inferior.
4. Evaluación de la fuerza
 - a. Evaluaciones máximas.
 - b. Evaluaciones submáximas.
 - c. Pruebas de percepción del esfuerzo.
 - d. Evaluación abdominal.
5. Programación del entrenamiento
 - a. Métodos básicos de entrenamiento.
 - b. Planificación básica del entrenamiento.
6. Diseño de programa lineales.
 - a. Acondicionamiento muscular.
 - b. Hipertrofia muscular.
 - c. Fuerza muscular.
7. Consideraciones en el entrenamiento abdominal
 - a. Mitos sobre el entrenamiento abdominal.
 - b. Ejercicios abdominales seguros y eficientes.
 - c. Resistencia a la fuerza veloz.

Métodos Avanzados de Entrenamiento

1. Análisis técnico y biomecánico en el entrenamiento de contra resistencia
 - a. Ejercicios tren superior
 - b. Ejercicios tren inferior
2. Metodologías de entrenamiento de contra resistencia
3. Diseño de programas
 - a. Resistencia.
 - b. Potencia.

Introducción al Método Pilates

1. Historia o nacimiento de la técnica y subyacente filosofía
2. Diferencia entre pilates clásico y contemporáneo
3. Fases de una clase de pilates
4. La respiración torácica
5. Gravedad, alineación, tensión y rotaciones articulares
6. Los seis principios básicos
7. Pilates y el contexto actual
8. Trabajo con bola pequeña y el aro
9. Trabajo con *physioball*
10. Trabajo con *mat*
11. Conciencia de la respiración y movimiento

Planificación para el entrenamiento deportivo

1. Planificación deportiva
 - a. Conceptos básicos
2. HistoriaConcepto de la carga de entrenamiento.
3. Leyes y principios del entrenamiento.
4. Estructura de la planificación deportiva, corto, mediano y largo plazo.
5. Periodización del entrenamiento deportivo.
6. Modelos de planificación
7. Entrenamiento de cualidades físicas.
8. Entrenamiento de contra resistencia para deportes específicos
9. Entrenamiento de contra resistencia para niño(a)s y adolescentes
 - a. Aspectos importantes para trabajar con niño(a)s y adolescentes

Primeros Auxilios Deportivos

1. Primeros auxilios: concepto y generalidades, vocabulario, entorno, análisis de la situación, tratamiento de los heridos, seguridad personal, signos vitales, otros.
2. Incidentes de la práctica deportiva: paro cardiorrespiratorio, asfixia por aspiración de cuerpos extraños, quemaduras, insolación o golpe de calor, heridas por cortes o golpes, arma blanca y armade fuego, hemorragias, esguinces, luxaciones y fracturas, mordeduras y picaduras, intoxicaciones, pérdida de conciencia y convulsiones, picaduras, mordeduras, reacciones alérgicas y otros.
3. Antidopaje: clases de sustancias prohibidas, métodos no reglamentarios y excepciones
4. Elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios

1. Respiración de salvamento para adultos
2. Reanimación cardio pulmonar (RCP)
3. Manejo de lesiones: hombro, codo, muñeca y mano, columna vertebral, cadera, pelvis y muslos, rodilla, dolor de pantorrilla, tobillo y pie.
4. Urgencias ambientales: lesiones sistemáticas por calor: calambre, agotamiento, golpe de calor, lesiones cutáneas por frío: frostbite, hipotermia, padecimientos médicos más comunes, epilepsia y convulsiones, hipoglucemia, asma, infarto agudo al miocardio y angina de pecho, crisis hipertensiva.
5. Intoxicaciones: por fármacos, por alimentos, otros.
6. Ahogamiento
7. Evaluaciones médicas: técnicas de soporte vital, técnicas de estabilización.

Competencia Específica (CE) 2:

Dirigir sesiones de acondicionamiento físico en la modalidad de entrenamiento aeróbico, de forma grupal e individual en cualquiera de sus modalidades, en los centros de acondicionamiento físico, ambientes controlados y al aire libre, prescritas por la persona directora de programa correspondiente, según requerimientos de la clientela.

Resultados de aprendizaje asociados a la anterior competencia específica:

1. Interpreta los resultados de las pruebas de evaluación física aplicadas a la clientela, en conjunto con la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según la valoración efectuada.
2. Interpreta el programa de entrenamiento aeróbico establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según los objetivos, metodología, fases de la sesión de entrenamiento y dosificación de la carga.
3. Programa la sesión a partir de lo establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según características y requerimientos de la clientela, acorde a los objetivos, metodología y técnicas deportivas y recreativas, tiempos establecidos, fases de la sesión de entrenamiento aeróbico y dosificación de la carga.
4. Acondiciona el espacio donde se desarrollan las actividades de entrenamiento aeróbico, según el programa de entrenamiento.
5. Dirige la sesión de entrenamiento aeróbico en sus tres fases (calentamiento, desarrollo y vuelta a la calma), explicando el objetivo de la sesión y corrigiendo cada ejercicio según lo programado.
6. Aplica metodología adecuada para desarrollar las cualidades físicas durante las tres fases de la sesión de entrenamiento aeróbico, según lo programado.
7. Monitorea la carga del entrenamiento aeróbico de forma individual, durante las tres fases de la sesión de entrenamiento, según la condición de la clientela.
8. Asiste en situaciones de emergencias a la clientela durante el entrenamiento aeróbico,

según su condición y requerimientos, así como protocolos establecidos.

Contenido asociado a los anteriores resultados de aprendizaje:

Entrenamiento Funcional

1. Principios del entrenamiento funcional
 - a. ¿Qué es entrenamiento funcional?
 - b. Objetivos del entrenamiento funcional
 - c. Mitos y realidades del entrenamiento
2. Estructura del entrenamiento funcional
 - a. Bloques de la clase
 - b. Entrenamiento en múltiples planos
 - c. Entrenamiento de la técnica
3. Entrevista con el cliente
4. Equipamiento
 - a. Implementos deportivos para realizar una clase
 - b. Entrenamiento por suspensión (TRX)
 - c. Entrenamiento pesas rusas
 - d. Entrenamiento CORE
 - e. Estructura de clase con TRX
 - f. Estructura de clase con Pesas Rusas
 - g. Estructura de la clase peso corporal
5. Ejercicios básicos
 - a. Ejercicios para el tren superior
 - b. Ejercicios para el tren inferior
6. Programación del entrenamiento
 - a. Métodos de entrenamiento
 - b. Planificación del entrenamiento
 - c. Diseño de programas
7. Planificación del entrenamiento funcional
 - a. Progresión
 - b. Organización de las progresiones
 - c. Planificación
8. Metodologías en el entrenamiento funcional
 - a. Core Método
 - b. HIIT

9. Prevención de lesiones en el entrenamiento funcional
 - a. Cruzado Anterior
 - b. Esguince tobillo
 - c. Desgarros
 - d. Hombro

Entrenamiento Cruzado (Cross-training)

1. Patrones de movimiento y su clasificación
2. Levantamiento olímpico
3. Gimnasia y sus variantes
4. Ejercicios de acondicionamiento metabólico y adicionales
5. Programación del entrenamiento del entrenamiento cruzado
6. Consideraciones en el Entrenamiento del CORE
7. Entrenamiento del CORE y estabilidad

Técnicas de Baile Popular

1. Concepto de baile popular y su historia
2. Beneficios del baile popular en la salud
3. Diferentes tipos de baile popular en su ejecución bailable y diferencias musicales (salsa, merengue, socca, swing criollo costarricense, bachata, reggaetón, ritmos de moda y otros).
4. Técnica de bailes populares
5. Metodología para la enseñanza de los bailes
6. Leve conocimiento sobre formaciones (Diseño coreográfico) y manejo del espacio físico donde se dan las clases
7. Adherencia al baile popular
8. Dinámica de parejas
9. Metodología de enseñanza de trabajo de parejas en baile popular
10. Beneficios del baile social
11. Posiciones de baile de pareja
12. Ejecución de la técnica de parejas mediante la música específica del baile popular
13. Rutinas de baile para dos personas
14. Giros de los bailes populares

Danza Aeróbica

1. Origen, evolución y futuro del aeróbic.
2. Principios básicos, definiciones y recomendaciones.
3. Fases de la sesión de danza aeróbica y el modelo de confección del plan de clase.
4. Intensidad de la clase de aeróbic y su importancia (ventajas y beneficios)
5. Balance y alineación muscular.
6. Velocidad, aislamiento y resistencia, rango total de movimiento.
7. Formato de clase y pasos básicos del aeróbic.
8. Elementos básicos de ritmo y música.
9. Modificación de patrones básicos de movimiento
10. Cambios de dirección y de frente
11. Formatos de clase: Latina, localizada, artes marciales, circuitos e intervalos
12. Trabajo en el agua: Aquaerobics
13. Pasos avanzados del Step

Servicio al cliente para la gestión del deporte

1. Introducción al servicio al cliente
 - a. Concepto e importancia del cliente
 - b. Definición de servicio al cliente
 - c. Proceso de identificación de las necesidades de cliente
 - d. Tipos y medios de comunicación
 - e. Comunicación efectiva
 - f. Satisfacción de las necesidades y cumplimiento de las expectativas del cliente
 - g. Técnicas de evaluación del servicio al cliente
 - h. Aseguramiento de la calidad y mejora continua

2. Técnicas de negociación y solución del conflicto
 - a. Concepto y definición del conflicto
 - b. Importancia del manejo del conflicto
 - c. Empatía e inteligencia emocional en los negocios
 - d. Prevención del conflicto
 - e. Atención a las quejas y sugerencias
 - f. Proceso de mediación del conflicto
 - g. Acuerdos y toma de decisiones en el conflicto
 - h. Técnicas para la solución del conflicto

Conclusión: Correspondencia apropiada entre las Competencias Específicas (CE) y Resultados de Aprendizaje (RA) en los contenidos o áreas temáticas de los cursos, módulos o bloques del técnico correspondientes al nivel técnico establecido en el MNC-EFTP-CR

Resultados de aprendizaje transversal

1. Servicio al cliente
2. Trabajo en equipo, liderazgo y comunicación
3. Ética
4. Autocuidado
5. Tecnologías
6. Salud ocupacional

Estrategias orientadas a la adquisición de los resultados de aprendizaje transversales (foro, seminario, taller con experto, giras, actividades especiales entre otros).

ÁMBITO LABORAL

Según la propuesta curricular, la persona graduada del programa de Acondicionamiento Físico puede desempeñarse en centros de acondicionamiento físico (CAF), y lugares donde se realice acondicionamiento físico, como: Clubes, empresas, escuelas, comités de deportes y recreación cantonal, actividades al aire libre, spa, otros espacios en los que se realicen actividades físicas y recreativas.

Estructura de los Módulos

| Módulos | Nombre del Módulo | Número de horas contacto yextraclase |
|----------------|--|---|
| I | Entrenamiento de contra resistencia para centros de acondicionamiento físico | 365 |
| II | Entrenamiento aeróbico para centro de acondicionamiento físico | 240 |
| | Total de horas | 605 |

Fuente: DC-02 Información General del programa de Acondicionamiento Físico.

Estrategias metodológicas de mediación

Las estrategias metodológicas de mediación se realizarán por medio de presentación de temas, exámenes, mini-proyectos, tareas y exámenes finales.

Los resultados de aprendizaje transversales que el estudiante adquirirá al concluir el programa lo hará “por medio de actividades académicas que permitan una reflexión, entorno al aprendizaje transversal y la realidad nacional e internacional, para lo cual se utilizarán videos, lecturas, presentaciones, actividades de gamificación, proyectos, recursos en línea, material didáctico seleccionado y/o elaborado por la persona docente y la escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida”.

7. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas

Los requisitos académicos con los que deben contar los docentes para ser parte del programa son: Bachillerato en Promoción de la Salud Física, Enseñanza de la Educación Física, Deporte y Recreación Ciencias del Movimiento Humano y carreras afines.

Las personas mediadoras se contratarán según el perfil del docente establecido para cada curso o módulo en el formulario DC-03 (ver anexo B). La unidad académica a cargo hace una declaración jurada firmada el 23 de noviembre de 2023 emitida por el Steve Alí Monge Poltronieri, cédula de identidad 1-1465-0264, donde se comprometen a cumplir con los

requisitos señalados anteriormente. para la contratación del personal docente que desarrollará el programa de técnico de Acondicionamiento Físico. (ver anexo C).

8. Conclusiones

La propuesta cumple con la normativa aprobada por el CONARE en relación con los procedimientos establecidos por el documento *Lineamientos para la revisión curricular por parte de OPES de los programas de Educación y Formación Técnica Profesional en las universidades estatales*. Por lo tanto, la División Académica de la OPES avala para que el MNC-EFTP brinde la alineación del programa con el estándar correspondiente según lo estipulado en este dictamen y autoriza a la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (CIEMHCAVI) y al Centro de Estudios para el Desarrollo del Rendimiento Físico y la Salud (CEDERSA) de la Universidad Nacional para que imparta el programa de técnico en Acondicionamiento Físico.

9. Anexos

ANEXO A

DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS DEL PROGRAMA DE TÉCNICO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

MÓDULO I: ENTRENAMIENTO DE CONTRA RESISTENCIA PARA CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Este módulo es le permite al estudiante un acercamiento a los aspectos anatómo-fisiológicos y biomecánicos del acondicionamiento físico, así como la atención de primeros auxilios, que le permitirán dirigir sesiones de acondicionamiento físico en la modalidad de entrenamiento contra resistencia y método pilates, de forma grupal e individual, en los Centros de Acondicionamiento Físico y ambientes controlados, prescritas por la persona directora de programa correspondiente, según requerimientos de la clientela.

MÓDULO II: ENTRENAMIENTO AERÓBICO PARA CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Con el desarrollo del módulo la persona estudiante podrá dirigir sesiones de acondicionamiento físico en la modalidad de entrenamiento aeróbico, de forma grupal e individual en cualquiera de sus modalidades, en los Centros de Acondicionamiento Físico, ambientes controlados y al aire libre, prescritas por la persona directora de programa correspondiente, según requerimientos de la clientela.

MÓDULO I: ENTRENAMIENTO DE CONTRA RESISTENCIA PARA CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Objetivo general:

- Dirigir sesiones de acondicionamiento físico en la modalidad de entrenamiento contra resistencia, de forma grupal e individual, en los Centros de Acondicionamiento Físico y ambientes controlados, prescritas por la persona directora de programa correspondiente, según requerimientos de la clientela.

Objetivos Específicos

- Interpreta los resultados de las pruebas de evaluación física aplicadas a la clientela, en conjunto con la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según la valoración efectuada.
- Interpreta el programa de entrenamiento contra resistencia establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según los objetivos, metodología, fases de la sesión de entrenamiento y dosificación de la carga.
- Programa la sesión de entrenamiento contra resistencia a partir de lo establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según características y requerimientos de la clientela, acorde a los objetivos, metodología y técnicas deportivas y recreativas, tiempos establecidos, fases de la sesión de entrenamiento y dosificación de la carga.
- Acondiciona el espacio donde se desarrollan las actividades de entrenamiento contra resistencia, según el programa de entrenamiento.
- Dirige la sesión de entrenamiento contra resistencia en sus tres fases (calentamiento,

desarrollo y vuelta a la calma), explicando el objetivo de la sesión y corrigiendo cada ejercicio según lo programado.

- Aplica metodología adecuada para desarrollar las cualidades físicas mediante el entrenamiento contra resistencia durante las tres fases de la sesión, según lo programado.
- Monitorea la carga del entrenamiento contra resistencia de forma individual, durante las tres fases de la sesión de entrenamiento, según la condición de la clientela.
- Asiste en situaciones de emergencias a la clientela durante el entrenamiento contra resistencia, según su condición y requerimientos, así como protocolos establecidos.

Total de horas: 365

Contenido temático

| Unidades formativas | Agenda temática |
|---|--|
| <p><i>Bases científica del entrenamiento (80h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía del deporte 2. Organización sistémica (célula, tejidos, órganos y sistemas) 3. Sistemas corporales (órganos y funciones) 4. Estructura y contracción del músculo 5. Músculos y articulaciones 6. Fisiología del deporte 7. Sistemas energéticos 8. Respuestas y adaptaciones biológicas al entrenamiento 9. Conceptos: VO₂ máx, umbral anaeróbico y otros 10. Fisiología del deporte en circunstancias especiales (altura, alta humedad, alta y baja temperatura) 11. Kinesiología deportiva 12. Biomecánica deportiva |
| <p><i>Entrenamiento de contra resistencia (80h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Principios del entrenamiento de contra resistencia <ol style="list-style-type: none"> a. Principios pedagógicos del entrenamiento. b. Principios biológicos del entrenamiento. 2. Medios de Entrenamiento 3. Ejercicios básicos de contra resistencia <ol style="list-style-type: none"> a. Ejercicios básicos de tren superior. b. Ejercicios básicos de tren inferior. 4. Evaluación de la fuerza <ol style="list-style-type: none"> a. Evaluaciones máximas. b. Evaluaciones submáximas. c. Pruebas de percepción del esfuerzo. d. Evaluación abdominal. 5. Programación del entrenamiento <ol style="list-style-type: none"> a. Métodos básicos de entrenamiento. b. Planificación básica del entrenamiento. 6. Diseño de programa lineales <ol style="list-style-type: none"> a. Acondicionamiento muscular. b. Hipertrofia muscular. c. Fuerza muscular. 7. Consideraciones en el entrenamiento abdominal <ol style="list-style-type: none"> a. Mitos sobre el entrenamiento abdominal. b. Ejercicios abdominales seguros y eficientes. c. Resistencia a la fuerza veloz. |

| | |
|---|--|
| <p><i>Métodos Avanzados de Entrenamiento (40h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis técnico y biomecánico en el entrenamiento de contra resistencia <ol style="list-style-type: none"> a. Ejercicios tren superior b. Ejercicios tren inferior 2. Metodologías de entrenamiento de contra resistencia 3. Diseño de programas <ol style="list-style-type: none"> a. Resistencia. b. Potencia. |
| <p><i>Introducción al Método Pilates (60h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Historia o nacimiento de la técnica y subyacente filosofía 2. Diferencia entre pilates clásico y contemporáneo 3. Fases de una clase de pilates 4. La respiración torácica 5. Gravedad, alineación, tensión y rotaciones articulares 6. Los seis principios básicos 7. Pilates y el contexto actual 8. Trabajo con bola pequeña y el aro 9. Trabajo con physioball 10. Trabajo con mat 11. Conciencia de la respiración y movimiento |
| <p><i>Planificación para el entrenamiento deportivo (60h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación deportiva <ol style="list-style-type: none"> a. Conceptos básicos 2. HistoriaConcepto de la carga de entrenamiento. 3. Leyes y principios del entrenamiento. 4. Estructura de la planificación deportiva, corto, mediano y largo plazo. 5. Periodización del entrenamiento deportivo. 6. Modelos de planificación 7. Entrenamiento de cualidades físicas. 8. Entrenamiento de contra resistencia para deportes específicos 9. Entrenamiento de contra resistencia para niño(a)s y adolescentes <ol style="list-style-type: none"> a. Aspectos importantes para trabajar con niño(a)s y adolescentes |

| | |
|--|--|
| <p><i>Primeros Auxilios Deportivos (45h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Primeros auxilios: concepto y generalidades, vocabulario, entorno, análisis de la situación, tratamiento de los heridos, seguridad personal, signos vitales, otros. 2. Incidentes de la práctica deportiva: paro cardiorrespiratorio, asfixia por aspiración de cuerpos extraños, quemaduras, insolación o golpe de calor, heridas por cortes o golpes, arma blanca y arma de fuego, hemorragias, esguinces, luxaciones y fracturas, mordeduras y picaduras, intoxicaciones, pérdida de conciencia y convulsiones, picaduras, mordeduras, reacciones alérgicas y otros. 3. Antidopaje: clases de sustancias prohibidas, métodos no reglamentarios y excepciones 4. Elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios 5. Respiración de salvamento para adultos 6. Reanimación cardio pulmonar (RCP) 7. Manejo de lesiones: hombro, codo, muñeca y mano, columna vertebral, cadera, pelvis y muslos, rodilla, dolor de pantorrilla, tobillo y pie. 8. Urgencias ambientales: lesiones sistemáticas por calor: calambre, agotamiento, golpe de calor, lesiones cutáneas por frío: <i>frostbite</i>, hipotermia, padecimientos médicos más comunes, epilepsia y convulsiones, hipoglucemia, asma, infarto agudo al miocardio y angina de pecho, crisis hipertensiva. 9. Intoxicaciones: por fármacos, por alimentos, otros. 10. Ahogamiento 11. Evaluaciones médicas: técnicas de soporte vital, técnicas de estabilización. |
|--|--|

Estrategia metodológica:

| Actividades académicas para el logro de los RA | |
|---|---|
| Horas contacto: | Horas de estudio independiente: |
| 220 horas de presentación de temas | 25 horas de exámenes |
| | 40 horas de mini proyecto |
| | 80 horas de tareas |
| 220 horas: Total de horas contacto | 145 horas: Total de horas de estudio independiente |
| 365 horas: Total de horas del módulo | |

Evaluación:

| Semana | Criterios de Evaluación | Porcentaje |
|-----------------|--|-------------------|
| Semana 1 | Tarea: El cuerpo humano y los sistemas | 3% |
| | Tarea: Estructuras musculoesqueléticas parte 1 | 3% |

| | | |
|------------------|---|----------|
| Semana 2 | Tarea: Estructuras musculoesqueléticas parte 2 | 3% |
| Semana 3 | Tarea: Fisiología del movimiento Tarea: Biomecánica y kinesiología del movimiento | 3% 3% |
| Semana 4 | Examen general: Anatomía, fisiología y biomecánica para el entrenamiento. | 5% |
| Semana 5 | Tarea: Principios y medios del entrenamiento de Contra resistencia Tarea: Ejercicios básicos de contra resistencia | 3% 3% |
| Semana 6 | Tarea: Evaluación de la fuerza Tarea: Programación del entrenamiento | 3% 3% |
| Semana 7 | Mini proyecto: Diseño de programa lineales | 6% |
| Semana 8 | Examen general: Entrenamiento de Contra resistencia | 5% |
| Semana 9 | Mini proyecto: Diseño de programas | 6% |
| Semana 10 | Examen general: Métodos avanzados de entrenamiento | 5% |
| Semana 11 | Tarea: Fases de una clase de pilates Tarea: Principios del método pilates | 3% 3% |
| Semana 12 | Mini proyecto: Trabajo con bola, aro, physioball, mat | 6% |
| Semana 13 | Examen general: Método Pilates | 5% |
| Semana 14 | Examen general: Planificación deportiva | 3% |
| Semana 15 | Tarea: Entrenamiento de contra resistencia para deportes específicos Tarea: Entrenamiento de contra resistencia para niño(a)s y adolescentes | 3% 3% |
| Semana 16 | Mini proyecto: Planificación del entrenamiento | 6% |
| Semana 17 | Tarea: Riesgos en el deporte Tarea: Maniobras básicas de atención | 2% 3% |
| Semana 18 | Tarea: Maniobras avanzadas de atención | 4% |
| Semana 19 | Examen general: Primeros Auxilios Deportivos | 5% |
| | TOTAL | 100% |
| | Nota mínima de aprobación | 80% |

MÓDULO II: ENTRENAMIENTO AERÓBICO PARA CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Objetivo general:

- Dirigir sesiones de acondicionamiento físico en la modalidad de entrenamiento aeróbico, de forma grupal e individual en cualquiera de sus modalidades, en los Centros de Acondicionamiento Físico, ambientes controlados y al aire libre, prescritas por la persona directora de programa correspondiente, según requerimientos de la clientela.

Objetivos Específicos

- Interpreta los resultados de las pruebas de evaluación física aplicadas a la clientela, en conjunto con la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según la valoración efectuada.
- Interpreta el programa de entrenamiento aeróbico establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según los objetivos, metodología, fases de la sesión de entrenamiento y dosificación de la carga.
- Programa la sesión a partir de lo establecido por la Dirección de programas del centro de acondicionamiento físico, según características y requerimientos de la clientela, acorde a los objetivos, metodología y técnicas deportivas y recreativas, tiempos establecidos, fases de la sesión de entrenamiento aeróbico y dosificación de la carga.
- Acondiciona el espacio donde se desarrollan las actividades de entrenamiento aeróbico, según el programa de entrenamiento.
- Dirige la sesión de entrenamiento aeróbico en sus tres fases (calentamiento, desarrollo y vuelta a la calma), explicando el objetivo de la sesión y corrigiendo cada ejercicio según lo programado.
- Aplica metodología adecuada para desarrollar las cualidades físicas durante las tres fases de la sesión de entrenamiento aeróbico, según lo programado.
- Monitorea la carga del entrenamiento aeróbico de forma individual, durante las tres fases de la sesión de entrenamiento, según la condición de la clientela.
- Asiste en situaciones de emergencias a la clientela durante el entrenamiento aeróbico, según su condición y requerimientos, así como protocolos establecidos.

Total de horas: 240 Contenido temático:

| Unidades formativas | Agenda temática |
|---|--|
| <i>Entrenamiento Funcional (60h)</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Principios del entrenamiento funcional <ol style="list-style-type: none"> a. ¿Qué es entrenamiento funcional? b. Objetivos del entrenamiento funcional c. Mitos y realidades del entrenamiento 2. Estructura del entrenamiento funcional <ol style="list-style-type: none"> a. Bloques de la clase b. Entrenamiento en múltiples planos c. Entrenamiento de la técnica 3. Entrevista con el cliente 4. Equipamiento <ol style="list-style-type: none"> a. Implementos deportivos para realizar una clase b. Entrenamiento por suspensión (TRX) c. Entrenamiento pesas rusas d. Entrenamiento CORE e. Estructura de clase con TRX f. Estructura de clase con Pesas Rusas g. Estructura de la clase peso corporal 5. Ejercicios básicos <ol style="list-style-type: none"> a. Ejercicios para el tren superior b. Ejercicios para el tren inferior |
| | <ol style="list-style-type: none"> 6. Programación del entrenamiento <ol style="list-style-type: none"> a. Métodos de entrenamiento b. Planificación del entrenamiento c. Diseño de programas 7. Planificación del entrenamiento funcional <ol style="list-style-type: none"> a. Progresión b. Organización de las progresiones c. Planificación 8. Metodologías en el entrenamiento funcional <ol style="list-style-type: none"> a. Core Método b. HIIT 9. Prevención de lesiones en el entrenamiento funcional <ol style="list-style-type: none"> a. Cruzado Anterior b. Esguince tobillo c. Desgarros d. Hombro |
| <i>Entrenamiento Cruzado (Cross-training) (40h)</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Patrones de movimiento y su clasificación 2. Levantamiento olímpico 3. Gimnasia y sus variantes 4. Ejercicios de acondicionamiento metabólico y adicionales 5. Programación del entrenamiento del entrenamiento cruzado 6. Consideraciones en el Entrenamiento del CORE 7. Entrenamiento del CORE y estabilidad |

| | |
|---|---|
| <p><i>Técnicas de Baile Popular (40h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepto de baile popular y su historia 2. Beneficios del baile popular en la salud 3. Diferentes tipos de baile popular en su ejecución bailable y diferencias musicales (salsa, merengue, socca, swing criollo costarricense, bachata, reggaetón, ritmos de moda y otros). 4. Técnica de bailes populares 5. Metodología para la enseñanza de los bailes 6. Leve conocimiento sobre formaciones (Diseño coreográfico) y manejo del espacio físico donde se dan las clases 7. Adherencia al baile popular 8. Dinámica de parejas 9. Metodología de enseñanza de trabajo de parejas en baile popular 10. Beneficios del baile social 11. Posiciones de baile de pareja 12. Ejecución de la técnica de parejas mediante la música específica del baile popular 13. Rutinas de baile para dos personas 14. Giros de los bailes populares |
| <p><i>Danza Aeróbica(40h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Origen, evolución y futuro del aeróbic. 2. Principios básicos, definiciones y recomendaciones. 3. Fases de la sesión de danza aeróbica y el modelo de confección del plan de clase. 4. Intensidad de la clase de aeróbic y su importancia (ventajas y beneficios) 5. Balance y alineación muscular. 6. Velocidad, aislamiento y resistencia, rango total de movimiento. 7. Formato de clase y pasos básicos del aeróbic. 8. Elementos básicos de ritmo y música. 9. Modificación de patrones básicos de movimiento 10. Cambios de dirección y de frente 11. Formatos de clase: Latina, localizada, artes marciales, circuitos e intervalos 12. Trabajo en el agua: Aquaerobics 13. Pasos avanzados del Step |
| <p><i>Servicio al cliente para la gestión del deporte (60h)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción al servicio al cliente <ol style="list-style-type: none"> a. Concepto e importancia del cliente b. Definición de servicio al cliente c. Proceso de identificación de las necesidades de cliente d. Tipos y medios de comunicación e. Comunicación efectiva f. Satisfacción de las necesidades y cumplimiento de las expectativas del cliente g. Técnicas de evaluación del servicio al cliente h. Aseguramiento de la calidad y mejora continua 2. Técnicas de negociación y solución del conflicto <ol style="list-style-type: none"> a. Concepto y definición del conflicto b. Importancia del manejo del conflicto c. Empatía e inteligencia emocional en los negocios d. Prevención del conflicto e. Atención a las quejas y sugerencias f. Proceso de mediación del conflicto g. Acuerdos y toma de decisiones en el conflicto h. Técnicas para la solución del conflicto |

Estrategia metodológica:

| Actividades académicas para el logro de los RA | |
|---|------------------------------------|
| Horas contacto: | |
| | 185 horas de presentación de temas |
| 185 horas: Total de horas contacto | |

| | |
|--|--------------------------|
| Horas de estudio independiente: | |
| | 20 horas de exámenes |
| | 5 horas de mini proyecto |
| | 30 horas de tareas |
| 55 horas: Total de horas de estudio independiente | |

| |
|---|
| 240 horas: Total de horas del módulo |
|---|

Evaluación:

| Semana | Criterios de Evaluación | Porcentaje |
|------------------|--|-------------------|
| Semana 1 | Tarea: Estructura del entrenamiento funcional | 4% |
| | Tarea: Equipamiento | 4% |
| Semana 2 | Tarea: Ejercicios Básicos | 4% |
| | Tarea: Programación del entrenamiento | 4% |
| Semana 3 | Tarea: Metodología en el entrenamiento funcional | 4% |
| | Examen general: Entrenamiento Funcional | 8% |
| Semana 4 | Tarea: Ejercicios de acondicionamiento metabólico y adicionales | 4% |
| Semana 5 | Tarea: Programación del entrenamiento del entrenamiento cruzado | 4% |
| | Examen general: Entrenamiento Cruzado | 8% |
| Semana 6 | Tareas: Tipos de Baile Popular | 4% |
| | Tareas: Técnicas de Baile Popular | 4% |
| Semana 7 | Mini proyecto: Metodología de enseñanza de trabajo de parejas en baile popular | 8% |
| Semana 8 | Tarea: Modelo de confección de plan de clase de danza aeróbica | 4% |
| | Tarea: Formato de clase y pasos básicos del aeróbic | 4% |
| Semana 9 | Tarea: trabajo en el agua | 4% |
| | Examen general: danza aeróbica | 8% |
| Semana 10 | Tarea: Tipos de cliente | 4% |
| | Tarea: Tipos de conflicto | 4% |
| Semana 11 | Tarea: Uso de las TIC en servicios de salud | 4% |
| | Examen General: Servicio al Cliente para Centros de Acondicionamiento Físico | 8% |
| | TOTAL | 100% |
| | Nota mínima de aprobación | 80% |


Resultados de aprendizaje transversales

Estrategias orientadas a la adquisición de los resultados de aprendizaje transversales (foro, seminario, taller con experto, giras, trabajos, entre otros)

| Resultado de aprendizaje transversal (RAT) | Estrategia orientada a la adquisición de los RAT |
|---|---|
| 1. Servicio al cliente | Por medio de actividades académicas que permitan una reflexión, entorno al aprendizaje transversal y la realidad nacional e internacional, para lo cual se utilizarán videos, lecturas, presentaciones, actividades de gamificación, proyectos, recursos en línea, material didáctico seleccionado y/o elaborado por la persona docente y la CIEMHCAVI. |
| 2. Trabajo en equipo, liderazgo y comunicación | |
| 3. Ética | |
| 4. Autocuidado | |
| 5. Tecnologías | |
| 6. Salud ocupacional | |

ANEXO B

PERFIL DEL DOCENTE




CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

DC-03 Perfil de la persona docente

Versión 01

Aprobado por:
Fecha de implementación:



Copia N°. 01

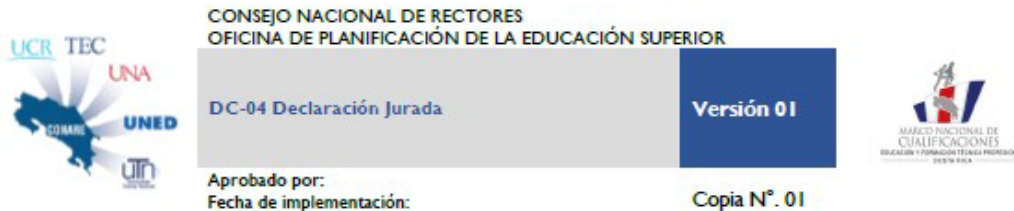
Perfil de la persona docente

| Técnico | |
|----------------------------------|---|
| Nombre del técnico | Acondicionamiento Físico |
| Nivel del técnico | Técnico 1 |
| Código del estándar | 1012-01-04-1 |
| Curso (s) que imparte el docente | Módulo I: Entrenamiento de contra resistencia para centros de acondicionamiento físico Módulo II: Entrenamiento aeróbico para centro de acondicionamiento físico |

| Estudios realizados | |
|----------------------------|---|
| Grado | Carrera |
| Bachillerato | Promoción de la Salud Física, Enseñanza de la Educación Física Deporte y Recreación, Ciencias del Movimiento Humano o afines. |

STEVE ALI MONGE POLTRONIERI (FIRMA)
PERSONA FÍSICA, CPF-01-1465-0264.
Fecha declarada: 23/11/2023 10:57:20 AM
Esta es una representación gráfica únicamente,
verifique la validez de la firma.

ANEXO C
**DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA CONTRATACIÓN DE
DOCENTES**



DECLARACIÓN JURADA DE LA CONTRATACION DE DOCENTES

Yo **Steve Alí Monge Poltronieri**, cédula de identidad **#1-1465-0264**, estado civil **soltero**, domicilio Cantón **Heredia**, Distrito **San Francisco**, Provincia **Heredia**, profesión **Educador**, cargo **Académico** de la **Universidad Nacional**.

Declaro bajo juramento que en el diseño curricular alineado al Estándar de cualificación código **1012-01-04-1**, nombre **Acondicionamiento Físico**.

Contará con las siguientes condiciones para la contratación de los docentes:

- 1- Los docentes se contratarán según el perfil del docente establecido para cada curso o módulo en el formulario DC-03.
- 2- Con el propósito de velar por la calidad y sostenibilidad del programa de técnico, este contará con al menos tres docentes, en casos justificados se podrán aceptar dos docentes como mínimo.

Se extiende la presente Declaración Jurada, como parte de los requisitos solicitados para la revisión curricular por parte de OPES-CONARE de los programas de Técnicos en las universidades estatales alineados al Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación y Técnica Profesional (MNC-EFTP-CR), el día **23**, mes **noviembre**, año **2023**.

STEVE ALI MONGE POLTRONIERI (FIRMA)
PERSONA FISICA, CPF-01-1465-0264.
Fecha declarada: 23/11/2023 10:56:36 AM
Esta es una representación gráfica únicamente,
verifique la validez de la firma.



CONSEJO NACIONAL
DE RECTORES

UCR

TEC

UNA

UNED

UTN
Universidad
Técnica Nacional