

## **PRONTUARIO**

### **I. INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Título del Curso</b>	: Diseño de Programas de Ejercicios
<b>Código y Número</b>	: HPER 4308
<b>Créditos</b>	: Tres (3)
<b>Término Académico</b>	: Trimestre III: Febrero-Mayo 2017 (2017-33)
<b>Profesor</b>	: Edgar Lopategui Corsino
<b>Horas de Oficina</b>	: MW: 10:00 a.m-12:00 m.d., 2:00-4:00 p.m.;TRF: Cita
<b>Teléfono de la Oficina</b>	: 787-250-1912, X2286, 2245, 2410
<b>Correo Electrónico</b>	: elopategui@intermetro.edu; elopategui@gmail.com

### **II. DESCRIPCIÓN**

Principios para la planificación y el diseño de programas de entrenamiento físico preventivo para diversas poblaciones. Énfasis en los principios básicos y en las metodologías involucradas en las pruebas de esfuerzo cardiopulmonares máximas y submáximas.

### **III. OBJETIVOS**

Al terminar el curso, los estudiantes estarán capacitados para:

1. **Enjuiciar** la importancia de la evaluación médica y de las pruebas de aptitud física para el diseño de un programa de ejercicio.
2. **Aplicar** en forma efectiva los fundamentos para la planificación de un programa de ejercicio, a nivel individual o grupal, dirigido a prevenir las enfermedades crónicas/discapacitantes y mantener un estado óptimo de aptitud física.
3. **Especificar** la contribución de la actividad física regular para la prevención de enfermedades crónicas.
4. **Comprender** los diversos efectos morfo-funcionales del ejercicio agudo y crónico sobre individuos con enfermedades crónicas y en otras poblaciones particulares.
5. **Comparar** las diferencias en características morfo-funcionales y psicológicas entre las poblaciones pediátricas y geriátricas, el grupo femenino, en reposo, durante el ejercicio y la recuperación.

6. **Mostrar** un entendimiento sobre los factores de riesgo, patofisiología, posibles complicaciones médicas y alternativas terapéuticas de las diversas enfermedades crónicas.
- 7 **Generar** sistemas entrenamiento basados en el perfil específico de personas que poseen ciertos problemas médicos, obesidad y en las poblaciones pediátricas, geriátricas y femenina.

#### IV. CONTENIDO TEMÁTICO

##### A. Introducción

1. Consideraciones generales
2. Tendencias en el campo de la salud y aptitud física:
3. El enfoque terapéutico moderno en los campos de las ciencias médicas y la salud.
4. Conceptos fundamentales

##### B. Sistemas Dirigidos a Evaluar el Estado Actual de Salud, y de los Potenciales Riesgos, en los Participantes Prospectos para un Programa de Ejercicio o Actividad Física

1. Consideraciones generales
2. Objetivos enmarcados para la evaluación de la salud
3. Estrategias disponibles para la valoración del estado actual de la Salud.
4. Evaluación y estratificación de los factores de riesgo vinculados con patologías cardiovasculares, pulmonares y metabólicas.
5. La evaluación médica: *Examen médico y pruebas de esfuerzo Progresivo.*

##### C. Protocolos Necesarios para Establecer la Capacidad Funcional de los Integrantes del Programa de Ejercicio o Actividad Física

1. Consideraciones generales
2. Fundamentos teóricos de las pruebas de aptitud física
3. Batería de pruebas dirigidas a medir los componentes de la aptitud física, con énfasis en aquellos vinculados con la salud.
4. Pruebas ergométricas de esfuerzo progresivo: *La importancia de las pruebas de esfuerzo de tolerancia aeróbica/cardiorrespiratoria.*

##### D. Prescripción de Ejercicio para Poblaciones Aparentemente Saludables

1. Introducción
2. Los componentes de la prescripción de ejercicio: *Cuantificación de la dosis para el establecimiento de estímulo apropiado.*
3. Las fases fundamentales para una sesión de ejercicio.

4. Prescripción de ejercicio para mejorar la tolerancia aeróbica (capacidad cardiorrespiratoria).
5. Desarrollo de la aptitud muscular: *Fortaleza y tolerancia muscular*.
6. Diseño de programas de ejercicios enfocados a mejorar el componente de la flexibilidad (estiramiento).
7. Estructuración de ejercicio para el incremento en la capacidad neuromotora (destrezas motrices), o entrenamiento de la aptitud funcional).
8. Prescripción de ejercicio para baile aeróbico
9. Precauciones, recomendaciones y motivación
10. Sugerencias para la supervisión del programa de ejercicio.

E. Actividad Física: *Evolución y Guías más Recientes*

1. Consideraciones preliminares.
2. Conceptos básicos.
3. Salud pública y recomendaciones sobre actividad física:  
*Antecedentes cronológicos para los delineamientos de actividad física.*
4. La planificación, implementación y evaluación del programa de actividades físicas.

F. El Comportamiento Sedentario – Problemas de la Conducta Sentada:  
*Concepto, Efectos Adversos, y Estrategias Preventivas*

1. Consideraciones preliminares.
2. Conceptos básicos.
3. Comportamiento sedentario.
4. Efectos adversos a la salud del comportamiento sedentario.
5. Periodos dedicados a interrumpir el tiempo sedentario.
6. Relación del comportamiento sedentario con las actuales guías (2008) de actividad física.
7. Cuantificación del comportamiento sedentario.

G. Metodología y Estructuración del Programa de Ejercicio

1. Perspectiva general.
2. Estándares y certificaciones profesionales en el campo de la programación de ejercicios para la salud y aptitud física.
3. Progresión de las actividades físicas.
4. Programas de actividades pedestres: *Caminar, Trotar y Correr*.
5. Intervención de entrenamientos en ciclismo.
6. Entrenamiento físico en medios acuáticos.
7. Programas de ejercicios grupales.
8. La importancia de la incorporación de juegos en el programa de ejercicio.

9. La importancia de la incorporación de juegos en el programa de ejercicio.
  10. Entrenamiento en circuito.
  11. Entrenamiento funcional.
  12. Entrenamiento "Cross Fit".
  13. Materiales y equipos empleados en las diferentes metodologías del programa de ejercicio.
- H. Planificación para Programas de Ejercicios dirigidos a Sesiones en Grupos
1. Consideraciones preliminares.
  2. Beneficios de los programas de ejercicios diseñados para grupos.
  3. Funciones y deberes de los instructores de ejercicio para grupos.
  4. Organización básica para las clases de ejercicios dirigidas a grupos.
  5. Diseño para el desarrollo de los componentes de la aptitud física en programas de ejercicios grupales.
  6. Tipos de programas de ejercicios grupales.
  7. Organizaciones de ejercicios grupales.
  8. Asuntos de seguridad.
- I. Prescripción de Ejercicio para Poblaciones que requieren atención Particular
1. El segmento poblacional considerado como adultos mayores y el grupo geriátrico.
  2. El colectivo pediátrico (niños) y adolescentes.
  3. Comunidad femenina en estado de gestación (embarazadas)
  4. Las mujeres saludables y aquellas con problemas de salud comunes en esta población.
- J. El Ejercicio y la Salud: *Enfoque Terapéutico del Ejercicio para las Enfermedades Crónico-degenerativas*
1. Introducción
  2. Fundamentos de la fisiología del ejercicio clínica.
  3. El ejercicio como medida de salud preventiva.
  4. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio crónico: *Beneficios del ejercicio físico a largo plazo.*
  5. Costos del ejercicio y la actividad física.
  6. Manejo del ejercicio orientado al problema.
  7. Estructuración para las medidas realizadas en las pruebas de ejercicio.
  8. Relación de la dosis-respuesta del entrenamiento físico prescrito, según aplica para cada patología crónica y discapacidad.

9. Terapéutica farmacológica y el ejercicio
10. Planificación objetiva para el programa de ejercicio.
11. Factores importantes a considerar durante el diseño del programa de ejercicio.
12. Estrategias para el manejo de individuos que poseen diversos problemas de salud de naturaleza crónico-degenerativas.
13. El uso de estudios de casos para la prescripción de ejercicio.

#### K. Prescripción de Ejercicio para Enfermedades Cardiovasculares

1. Concepto y categorías
2. Aspectos epidemiológicos
3. Etiología y patogenia
4. Consideraciones clínicas.
5. Efectos cardio-metabólicos agudos manifestados durante las pruebas de esfuerzo.
6. Respuestas y adaptaciones fisiológicas normales y patogénicas del ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular.
7. Fisiología del ejercicio: *Enfoque en la capacidad aeróbica y costo energético.*
8. Perspectiva preventivas.
9. Asuntos psicosociales en la rehabilitación de pacientes con enfermedades cardiovasculares.
10. Programa de rehabilitación cardíaca.
11. Planificación e implementación del programa de ejercicio y actividad física conforme al tipo de patología cardiocirculatoria.

#### L. Prescripción de Ejercicio para Enfermedades Pulmonares

1. Fisiología del sistema respiratorio
2. Evaluación del mecanismo respiratorio
3. Beneficios del ejercicio a nivel de la función pulmonar.
4. Efectos del ejercicio físico sobre los disturbios pulmonares
5. El ejercicio como estrategia terapéutica para ciertas patologías pulmonares.

#### M. Prescripción de Ejercicio para Enfermedades Metabólicas y Endocrinológicas

1. Diabetes sacarina (mellitus).
2. Dislipidemia (hiperlipidemia).
3. Sobrepeso y obesidad.
4. Síndrome metabólico.
5. Patología renal terminal.
6. Etapa terminal de un fallo hepático.

- N. Prescripción de Ejercicio para Enfermedades Ortopédicas y Discapacidades Relacionadas
1. Osteoporosis.
  2. Artritis.
  3. Síndrome del dolor en la espalda baja, no específico.
  4. Desórdenes vertebrales.
  5. Amputación.
- O. Prescripción de Ejercicio para Disturbios Neuromusculares
1. Apoplejía (enfermedades cerebrovasculares).
  2. Lesión traumática en el encéfalo.
  3. Enfermedad de Parkinson.
  4. Esclerosis múltiple.
  5. Epilepsia.
  6. Disfunción/trauma en la espina dorsal: *Paraplegia y tetraplegia*.
  7. Distrofia muscular y otras miopatías.
  8. Parálisis cerebral.
  9. Polio y síndrome de post-polio.
  10. Síndrome de Guillain-Barré.
  11. Esclerosis lateral amiotrófica.
  12. Distrofia muscular.
  13. Neuropatía periférica y dolor neuropático.
- P. Prescripción de Ejercicio para Afecciones Oncológicas/Neoplásicas y del Sistema Inmunológico
1. Tumores malignos (cáncer).
  2. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), o virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
  3. Fibromialgia.
  4. Síndrome de fatiga crónica.
  5. Trasplante de órganos abdominales (riñones, hígado y páncreas).
- Q. Prescripción de Ejercicio para Disturbios Hematológicos
1. Anemia.
  2. Trastornos hemorrágicos y de coagulación.
- R. Prescripción de Ejercicio para Problemas Neuropsicológicos y Psiquiátricos
1. El ejercicio, emociones y patrones de conducta: *Trastornos de estrés, ansiedad y comportamiento tipo A*.
  2. Depresión.
  3. Enfermedad mental.

- S. Prescripción de Ejercicio para Trastornos Neurocognitivos
  - 1. Enfermedad de Alzheimer.
  - 2. Discapacidad intelectual y Síndrome de Down.
  
- T. Prescripción de Ejercicio para Desórdenes Sensoriales
  - 1. Sordera y problemas auditivos.
  - 2. Impedidos visuales.
  
- U. El Ejercicio como Medicina Preventiva y Terapéutica bajo otros Contextos de Naturaleza Clínica y Ocupacional
  - 1. Población con múltiples patologías crónicas y otros problemas de salud.
  - 2. Personas en silla de rueda.
  - 3. Capacidad funcional reducida.
  - 4. Individuos con un estado de fragilidad.
  - 5. El ejercicio en la medicina ocupacional.
  
- V. La Práctica del Ejercicio y Actividad Física como Acciones Lúdicas y de Diversión
  - 1. Introducción.
  - 2. Enfoque psicológico como preparación para el inicio del programa de ejercicio o actividad física.
  - 3. Confección de metas apropiadas.
  - 4. Planificación del ambiente apropiado para el itinerario de ejercicios y actividades físicas.
  - 5. Implementación de actividades deportivas con fines recreativos y diversión.
  - 6. Aplicación del principio de variabilidad.
  - 7. La importancia de la recuperación o implementar un periodo transitorio *Tomar un tiempo libre*.
  
- W. Modificación del Comportamiento
  - 1. Introducción.
  - 2. Modelo teórico para el cambio de la conducta sedentaria.
  - 3. Motivando acciones saludables: *La responsabilidad de un comportamiento dirigido a la práctica regular de actividades físicas y ejercicios*.
  - 4. Métodos disponibles para la modificación del comportamiento.
  - 5. Técnicas de naturaleza práctica que asisten en el cambio de conductas de riesgo.

6. Desarrollo de un plan de autoayuda para promover un cambios hacia un comportamiento saludable.
  7. Disposiciones para prevenir reincidir en las previas prácticas que afectaban adversamente la salud.
  8. Destrezas de consejería: *Estrategias para motivar a los participantes incorporar una mayor volumen de actividades físicas y ejercicios en su vida cotidiana.*
  9. Promoción del ejercicio: *Enfocando en los participantes en las etapas iniciales de la modificación.*
  10. Técnicas de adherencia al programa de ejercicio y actividad física: *Procederes para mejorar la tasa de asistencia y cumplimiento de los participantes.*
- X. Riesgos del Ejercicio y Peligros para aquellos Movimientos que se Ejecutan con una Mecánica Incorrecta o Bajo Contextos Adversos
1. Perspectiva preliminar.
  2. Riesgos de eventos médicos cardiovasculares.
  3. Incidencia de problemas pulmonares.
  4. Lesiones musculoesqueléticas.
  5. Peligros de trastornos endocrinológicos y ginecológicos.
  6. Probabilidades para reacciones anafilácticas.
  7. Patologías renales.
  8. Enfermedades hematológicas.
  9. Riesgo de infecciones en el tracto respiratorio superior.
  10. El peligro del ejercicio realizado de forma incorrecta.
  11. Riesgo para la salud de un elevado volumen de ejercicio en la población femenina.
  12. La influencia de los factores ambientales durante la implementación de los ejercicios o actividades físicas.
- Y. Medidas de Seguridad, Prevención de Accidentes y Procedimientos de Emergencia para el Programa de Ejercicio o Actividad Física
1. Introducción.
  2. Estrategias preventivas que se deben considerar antes de comenzar el ejercicio o prueba electrocardiográfica (EKG) de esfuerzo..
  3. Protocolos de seguridad requeridos durante el diseño, e implementación, de un programa de ejercicio, actividad física y deportes.
  4. Las acciones correspondientes, de los que se ejercitan y los especialistas del ejercicio, en caso de la presencia de manifestaciones clínicas peligrosas durante la práctica de ejercicios.
  5. Recomendaciones a seguir al llevar a cabo ejercicios y actividades físicas bajo circunstancias ambientales adversas.

6. La planificación de un plan de contingencia ante un evento médico peligroso, trauma de tipo músculo-esquelético, fuego o emergencia de naturaleza ambiental.
  7. La trascendencia de un sistema de comunicación efectiva entre los empleados de un proveedor de ejercicios y entre el especialista en ejercicio y el participante.
- Z. Consideraciones Legales para los Proveedores de Programas de Ejercicios, Actividad Física y Deportes
1. Introducción: *La ley y el sistema legal.*
  2. Terminología fundamental.
  3. El Código Civil: *Derechos y fuentes de las obligaciones.*
  4. Ley de responsabilidad civil para la protección de los derechos: *Tipos y asuntos específicos que aplican a un territorio o país.*
  5. Contratación del servicio: *Descripción general y tipos de contratos.*
  6. El consentimiento informado: *Redacción de los relevos de responsabilidad e importancia del formulario de consentimiento informado.*
  7. Culpa o negligencia: Deber de previsibilidad.
  8. Manejo del riesgo.
  9. Seguridad y responsabilidad: *La importancia de un plan de acción de emergencia.*
  10. El seguro de responsabilidad civil.
  11. Estándares de práctica: *Publicaciones por organizaciones profesionales e independientes.*
  12. La práctica no autorizada de la medicina y de los estatutos para los profesionales aliados a la salud: *Credenciales de competencia.*
  13. La importancia de poseer las certificaciones correspondientes.
  14. Aplicación de las leyes federales a la profesión del entrenamiento físico.
  15. Tendencias de la ley.

## V. ACTIVIDADES

### A. Actividades de Aprendizaje

1. Experimentos/experiencias prácticas:
  - a. **LAB #1:** Entrevista con el potencial participante.
  - b. **LAB #2:** Cuestionarios de salud: *PAR-Q & YOU, AHA/ACSM, y otros.*
  - c. **LAB #3:** Evaluación rápida de la salud de la ACSM (entrevista verbal con el cliente).

- d. **LAB #4:** Batería de pruebas para medir los componentes de la aptitud física relacionados con la salud
- e. **LAB #5:** Estudio de caso: Análisis y estratificación de los factores de riesgo relacionados con enfermedades crónico-degenerativa (cardiovascular, pulmonar y metabólica).
- f. **LAB #6:** Confección de una prescripción de ejercicio individualizada.

## B. Técnicas y Métodos de Enseñanza

1. Conferencias, dinámicas e interactivas, centradas en los estudiantes.
2. Actividades para la exploración/descubrimiento de conceptos.
3. Explicación de macroconceptos claves mediante mapas conceptuales.
4. Aprendizaje recíproco y el uso de cadenas de respuestas.
5. Aprendizaje cooperativo, colaborativo y solución de problemas.
6. Juegos académicos, preguntas abiertas y torbellino de ideas.
7. Discusiones dinámicas grupales, debates y controversias amigables.
8. Análisis de los tópicos según el contexto vigente y su relación práctica con la vida cotidiana y ocupacional de los estudiantes.
9. El uso de ilustraciones/dibujos o símbolos para representar diferentes cantidades de datos (*pictographs*).
10. Exposiciones de trabajos orales, asignaciones y proyectos especiales.
11. Búsqueda relevante de Información en la Internet/Web.

## C. Medios de Enseñanza

1. Alta tecnología:
  - a. Computadora o "notebook". Esta se utilizará para las presentaciones electrónicas multimedios, aplicaciones en DVD/CD-ROM, acceso a direcciones en la Internet/Web, entre otras funciones.
  - b. Proyector de video digital, empleado para las presentaciones computadorizadas.
  - c. Presentaciones electrónicas multimedios interactivas mediante la utilización de la pizarra digital interactiva (*SMART Technologies*).
  - d. Aplicaciones en el salón de clase del sistema de respuestas de audiencia, conocido como los *clickers* (*Turning Technologies*).

e. Uso de la Internet/Web para el apoyo a las clases presenciales:

- 1) Páginas de sitios Web vinculados con el contenido de curso (Ej: <http://www.saludmed.com/ejercicio/ejercicio.html>).
- 2) Usos de videos educativos publicados en *Youtube*.
- 3) Incorporación de las herramientas pedagógicas y administrativas que dispone *Blackboard Learn 9.1*.

2. Tecnología tradicional:

- a. Afiches y fotos.
- b. La pizarra.

## VI. EVALUACIÓN

A. Los Procedimientos Evaluativos consisten de los Criterios que se Presentan a Continuación:

1. Se ofrecerá un examen *MIDTERM* (12% de la calificación final).
2. Habrán dos exámenes parciales (20% de la calificación final)
3. Se proyecta un *EXAMEN FINAL* comprensivo (12% de la calificación final).
4. Se establecerá una nota por las pruebas cortas que se llevarán a cabo durante las presentaciones electrónicas (utiizando **TurningPoint**) (10% de la nota final).

A. Evaluación

1. Se ofrecerán 3 exámenes parciales (40% de la nota total).
2. El examen final incluirá solo el último material discutido en la clase (15% de la nota final).
3. Habrá una quinta nota parcial (10% de la nota total). Esta consiste de de varios laboratorio o experiencias prácticas que se llevarán a cabo durante el transcurso del trimestre.
- 4 Otra nota consiste en un informe oral y escrito sobre una enfermedad y su plan de ejercicio (15% de la nota final).
5. Por último, se requiere realizar un **diseño y planificación de un programa de ejercicio basado en un estudio de caso** (20%. de la nota total). Este trabajo consiste en la planificación y diseño de programa de ejercicio basado en un perfil de un participante. El proyecto deberá entregarse una semana antes de terminar las clases. Los detalles de este trabajo se discutirá en la clase.

a. Los detalles de este trabajo están en Saludmed:

[http://www.saludmed.com/PEjercicio/requisitos/Plan\\_Ejercicio.html](http://www.saludmed.com/PEjercicio/requisitos/Plan_Ejercicio.html)

b. La rúbrica general del trabajo se encuentra en la siguiente página del Web:

[http://www.saludmed.com//PEjercicio/requisitos/Rubrica\\_Rx-EstudioCaso.pdf](http://www.saludmed.com//PEjercicio/requisitos/Rubrica_Rx-EstudioCaso.pdf)

4. Se establecerá una nota por las pruebas cortas que se llevarán a cabo durante las presentaciones electrónicas (utiizando **TurningPoint**) (10% de la nota final).
5. Se ofrecerán varias asignaciones publicadas en la página Web del curso (10% de la calificación final). Estas actividades se impartirán en la forma de pruebas cortas y ejercicios de práctica asignados para cada tópico principal de curso. Tales trabajos pueden ser presenciales o impartidas desde la plataforma de **Blackboard Learn 9.1**.
- 6 Otra nota consiste en un informe oral y escrito sobre una enfermedad y su plan de ejercicio (15% de la nota final).
7. Se incluirá una séptima nota parcial (18% de la calificación final), la cual se fundamenta en la preparación de varios laboratorios, o experiencias prácticas.
8. Por último, se requiere realizar un proyecto especial (12% de la nota total). Se le ofrece al estudiante seleccionar una de cuatro (4) alternativas para este trabajo:
  - a. Alternativa #1: **Diseño y Planificación de un Programa de Ejercicio basado en un Estudio de Caso:**

1) Descripción:

Este trabajo consiste en la planificación y diseño de programa de ejercicio basado en un perfil de un participante. El proyecto deberá entregarse una semana antes de terminar las clases. Los detalles de este trabajo se discutirá en la clase.

2) Los detalles de este trabajo están en Saludmed:

[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Plan\\_Ejercicio.html](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Plan_Ejercicio.html)

- 3) La rúbrica general del trabajo se encuentra en la siguiente página del Web:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Rubrica\\_Rx-EstudioCaso.pdf](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Rubrica_Rx-EstudioCaso.pdf)***

- 4) La plantilla en MS Word que corresponde al trabajo para entregar, se halla en la siguiente dirección Web:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Plan\\_Ejercicio\\_EJEMPLO.doc](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Plan_Ejercicio_EJEMPLO.doc)***

b. Alternativa #2: **Propuesta para Crear un Programa de Aptitud Física y Bienestar para Adultos:**

- 1) Descripción:

Este trabajo consiste en preparar una propuesta para la creación de un programa de salud/bienestar, aptitud física o actividad física para adultos. La propuesta debe ser lo más real posible. Se recomienda que se prepare para un potencial cliente, ya sea a una comunidad donde se vive, una escuela de la comunidad, alguna organización recreativa de un municipio, una casa para el cuidado de envejecientes, una corporación o industria, universidad, y otros. El proyecto deberá entregarse una semana antes de terminar las clases.

- 2) Los detalles de este trabajo están en Saludmed:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Propuesta\\_Programa\\_Aptitud\\_Fisica\\_Adultos.pdf](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Propuesta_Programa_Aptitud_Fisica_Adultos.pdf)***

- 3) La rúbrica general del trabajo se encuentra en la siguiente página del Web:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Propuesta\\_Programa\\_Aptitud\\_Fisica\\_Adultos\\_RUBRICA.pdf](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Propuesta_Programa_Aptitud_Fisica_Adultos_RUBRICA.pdf)***

- 4) La plantilla en MS Word que corresponde al trabajo para entregar, se halla en la siguiente dirección Web:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Propuesta\\_Programa\\_Aptitud\\_Fisica\\_Adultos\\_TPL.doc](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Propuesta_Programa_Aptitud_Fisica_Adultos_TPL.doc)***

c. Alternativa #3: ***Propuesta para Crear un Programa de: El Ejercicio es Medicina® en la Universidad (Exercise is Medicine® on Campus)***

1) Descripción:

El presente proyecto se fundamenta en desarrollar un programa de ejercicio en la Universidad basado en las guías que ofrece el Colegio Americano de Medicina del Deporte (American College of Sports Medicine o ACSM, siglas en inglés).

2) Los detalles de este trabajo están en Saludmed:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Ejercicio\\_es\\_Medicina\\_Univ.html](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Ejercicio_es_Medicina_Univ.html)***

3) La rúbrica general del trabajo se encuentra en la siguiente página del Web:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Ejercicio\\_es\\_Medicina\\_Univ\\_RUBRICA.pdf](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Ejercicio_es_Medicina_Univ_RUBRICA.pdf)***

4) La plantilla en MS Word que corresponde al trabajo para entregar, se halla en la siguiente dirección Web:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Ejercicio\\_es\\_Medicina\\_Univ\\_TPL.doc](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Ejercicio_es_Medicina_Univ_TPL.doc)***

c. Alternativa #4: ***La Evaluación de un Gimnasio***

1) Descripción:

Esta última opción consiste en contestar un conjunto de preguntas, basado en la entrevista y observación de un gimnasio, o centro de entrenamiento físico, en Puerto Rico.

2) Los detalles de este trabajo están en Saludmed:

***[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Evaluación\\_Gimnasio.html](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Evaluación_Gimnasio.html)***

- 3) La rúbrica general del trabajo se encuentra en la siguiente página del Web:

**[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Evaluación\\_Gimnasio\\_RUBRICA.pdf](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Evaluación_Gimnasio_RUBRICA.pdf)**

- 4) La plantilla en MS Word que corresponde al trabajo para entregar, se halla en la siguiente dirección Web:

**[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Evaluación\\_Gimnasio\\_TPL.doc](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Evaluación_Gimnasio_TPL.doc)**

9. Los estudiantes disponen de la posibilidad de varios bonos:

- a. La asistencia regular al curso, la llegada a tiempo a la clase, la participación diaria durante la clase, realizar las asignaciones ubicadas en el portar virtual del curso, la actitud preocupante del estudiante de aclarar duda y de visitar al profesor durante sus horas de oficina (que pueden ser presenciales o virtuales) y el interés del alumno por indagar por información adicional que no se haya en el contenido de curso, poseen una puntuación especial que se establecerá como un bono (un valor máximo de 30 puntos).
- b. Además, se establecerá un bono de 10 puntos para cada examen si el estudiante posee una asistencia **perfecta**.

10. No se eliminarán notas.

11. El curso requiere el uso de un sistema de computadora que posea un procesador de palabras, preferiblemente MS Word. Este sistema puede ser uno personal o el que se encuentra en esta universidad (Ej., el Centro de Informática y Telecomunicaciones [CIT] o el Centro de Acceso a la Información [CAI], conocido también como la Biblioteca).

12. Todas las asignaciones serán evaluadas por plagio

13. Los Laboratorios requeridos para este curso se encuentra en la página Web de saludmed:

**[http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Laboratorios\\_HPER-4308.html](http://www.saludmed.com/ejercicio/evaluacion/Laboratorios_HPER-4308.html)**

## B. Determinación de las Calificaciones

1. A continuación el valor de los exámenes y proyectos especiales:

<b>Criterios:</b>	<b>Peso:</b>	<b>Valor:</b>
1 Examen MIDTERM	: 12 %	100 puntos
2 Exámenes Parciales:		
<i>1er Examen Parcial</i>	: 10 %	100 puntos
<i>2do Examen Parcial</i>	: 10 %	100 puntos
1 Examen Final Comprensivo	: 12 %	100 puntos
Pruebas Cortas mediante <i>TurningPoint</i>	: 10 %	100 puntos
Asignaciones Publicadas en el Web	: 10 %	100 puntos
Laboratorios:	:	
<i>Informe Oral - Presentación Electrónica</i>	: 8 %	100 puntos
<i>Práctico - Implementación del Laboratorio</i>	: 8 %	100 puntos
<i>Informe Impreso – Reporte del Laboratorio</i>	: 8 %	100 puntos
Informe Oral y Escrito		
Proyecto Final	: 12 %	100 puntos
<b>Total</b>	<b>= 100%</b>	<b>1,000 pts</b>

2. La nota final será determinada mediante la escala **subgraduada redondeo** (curva estándar) que tiene integrada el registro electrónico de **Inter-Web**. Tal escala de notas equivale a sumar el total de las puntuaciones que obtiene el estudiante al finalizar el curso y luego dividirla entre diez (10). Las notas se distribuyen como sigue:

A	=	100 - 89.5
B	=	89.4 - 79.5
C	=	79.4 – 69.5
D	=	69.4 – 59.5
F	=	59.4 - 0

## C. Estrategias de "Assessment" y Evaluación

El seguimiento del progreso de la ejecución de los estudiantes con relación al logro de los objetivos del curso serán monitoreados mediante una diversidad de estrategias de "assessment" (avalúo) y evaluación. Algunas técnicas de "assessment" se presentan a continuación:

1. Diario reflexivo, ensayo breve (minute paper), reacción escrita inmediata (REI o writing prompt) y lista focalizada.
2. Organizador gráfico, mapa de conceptos y tirillas cómicas.
3. Portafolio digital y rúbricas (matriz de valoración o baremo).
4. Clase demostrativa.

## VII. NOTAS ESPECIALES

### A. Requisitos del Curso

1. Completar satisfactoriamente los exámenes y trabajos especiales del curso.
2. Asistencia puntual al salón de clase.
3. Participación activa durante las discusiones y actividades de los temas del curso.
4. Evitar ausencias exageradas.
5. Vestimenta adecuada.
6. Trabajos/proyectos:
  - a. Completar los experimentos de laboratorios.
  - b. Realización de las actividades de aprendizaje en la clase.
  - c. Preparar los proyectos especiales.

### B. Políticas del Curso e Institucionales

1. Proyectos y fechas límites:
  - a. Todos los trabajos (asignaciones, laboratorios, propuesta para crear un programa de aptitud física y bienestar para adultos) deben ser entregados en la fecha establecida. Tales proyectos escritos se deben entregar durante los primeros 10 minutos luego de haber comenzado la clase. De esto no ser así, por cada día de retraso se le restarán 10% al trabajo escrito.
  - b. Los proyectos escritos se debe preparar, y entregar, en formato electrónico, es decir, mediante el uso de un procesador de palabras. Se prefiere que se emplee el programa de **Microsoft Word** o el equivalente en "**OpenOffice.org**" (**Text Document**). También, se puede utilizar el procesador de palabras, gratuito, que dispone en el Web la compañía Zoho (<http://www.zoho.com>), conocido con el nombre de **Zoho Writer**. Otra alternativa es utilizar el programa de **WordPad** que incluye el sistema operativo de Windows. Los trabajos escritos deben estar limpios y leíbles. De no ser así, el trabajo puede ser devuelto o restado puntos.
  - c. El trabajo preparado en MS Word, "Text Document" de "OpenOffice.org" o "Zoho Writer" de Zoho.com, debe entregar digitalmente. Esto significa que el estudiante deberá subirlo a **Blackboard Learn 9.1**, quemarlo en un CD-ROM, entregarlo en un USB Flash Drive y, como último recurso, enviarlo adjunto al correo electrónico oficial del profesor ([elopategui@intermetro.edu](mailto:elopategui@intermetro.edu)).

2. Los trabajos se habrán de corregir empleando una rúbrica general, disponible en la página de **saludmed** ([http://www.saludmed.com/FisiolEj/Requisitos/Rubrica\\_Propuesta\\_Apt.pdf](http://www.saludmed.com/FisiolEj/Requisitos/Rubrica_Propuesta_Apt.pdf)). Al evaluar los proyectos, se tomarán en consideración los siguientes criterios:
  - a. Contenido y organización de trabajo.
  - b. Claridad y síntesis de las ideas.
  - c. Redacción correcta de las referencias.
  - d. Las destrezas de redacción en los trabajos asignados, esto incluye: gramática y ortografía.
  
3. Siga las siguientes recomendaciones generales de redacción:
  - a. Se recomienda que se emplee una fuente (“font” o tipo de letra) **serif** (con rabos/colas), tal como “**Times New Roman**”, entre otras. Este tipo de letra debe estar formateada a un tamaño de 12 puntos.
  - b. Emplear papel tamaño carta (8½ x 11), blanco y sin líneas.
  - c. Los márgenes en los lados del papel deben de ser 1½ pulgadas en el margen izquierdo y 1 pulgada en el margen superior, en el inferior y el derecho.
  - d. Se requiere que se enumeren todas las páginas, comenzando con la página de título, escribiendo el número a 1 pulgada de distancia del borde derecho del papel, centraliza entre el borde superior del papel y la primera línea escrita.
  - e. No divida las palabras al final de las líneas.
  - f. Todo el texto debe estar formateado a doble espacio, con excepción de las citas en bloque, las cuales se escriben a espacio sencillo.
  - g. Para más información:

- 1) Consulte al manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA):

American Psychological Association [APA], (2009). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6ta. ed). Washington, DC: American Psychological Association.

American Psychological Association [APA], (2010). *Manual de Estilo de Publicaciones de la APA: Versión Abreviada*. México: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

- 2) Puede, también, visitar los siguientes sitios Web:

- APA: <http://www.saludmed.com/APA/APA.html>
- APA Style.org: <http://apastyle.apa.org/>

- 3) Por último, puede visitar al Centro de Redacción Multidisciplinario, localizado en el primer piso, junto a la cafetería:

**Horario:**

lunes a jueves : 8:00 AM - 8:30 PM  
viernes : 8:00 AM - 5:00 PM  
sábado : 8:00 AM - 12:00 M

**Teléfono:** 787-250-1912, ext. 2408

4. El profesor mantiene una copia del trabajo hecho en formato electrónico, de manera que pueda ser comparado con otros proyectos de estudiantes matriculados en semestres previos al actual.
5. Reposición de trabajos y exámenes:
- a. En caso de una enfermedad prolongada, favor de comunicarse con su maestro o compañeros de clase para las asignaciones y/o exámenes.
  - b. Se repondrán exámenes solo a estudiantes con una excusa aceptable; el examen repuesto será diferente y con preguntas de discusión adicionales.
  - c. No hay reposición para las asignaciones.
  - d. Copiarse un trabajo escrito o examen se considera fraude (véanse **Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pág. 49), lo cual puede resultar en alguna sanción menor (**Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pp. 51-52). Una versión digital del Reglamento General del Estudiante se encuentra en la página Web del recinto (<http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoeestudiantes2006.pdf>). De copiarse en alguna evaluación del curso, el alumno podrá ser penalizado con un cero ("0") o "F".
6. Normas de asistencia y tardanzas:
- a. No se dará nota por asistencia pero es considerada si le faltan pocos puntos para subir una nota.
  - b. Tres (3) tardanzas será equivalente a una (1) ausencia.
  - c. Se le cargará una tardanza en una clase a todo estudiante que llegue diez (10) minutos después de la hora que comienza la clase, sin excusa.

## 7. Normas de Éticas:

- a. Se promueve la participación activa de los estudiantes durante la discusión de los temas del curso. No obstante, está prohibido hablar palabras soeces (malas) u obscenas, emplear un lenguaje exclusivo y realizar comentarios innecesarios (Ej: sexista, xenofóbicos y homofóbicos) en el salón de clase.
- b. El profesor siempre respetará a los estudiantes, de manera que también se espera que los estudiantes respeten a su profesor y a sus compañeros de estudio.
- c. Por último, se espera que los estudiantes den su esfuerzo máximo en la clase. De igual manera el profesor dará “la milla extra” para que los estudiantes aprendan los conceptos básicos del curso.

## C. Servicios Auxiliares o Asistencia Especial

1. En cumplimiento con la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación, la Ley ADA (American with Disabilities Act) y la Carta Circular G-145-92:
  - a. La Universidad Interamericana de Puerto Rico realizará los esfuerzos que estén a su alcance para proveer los acomodos razonables necesarios para que el estudiante con impedimentos pueda participar de la vida académica en igualdad de condiciones con el estudiante sin impedimento.
  - b. Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o necesidades especiales deberá solicitar los mismos al inicio del curso, preferiblemente durante la primera semana de clases, o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita. El alumno que necesita tal acomodo deberá visitar y registrarse en la oficina del Consejero Profesional José Rodríguez, Coordinador de la **Oficina de Servicios a los Estudiantes con Impedimentos (OCSEI)**, ubicada en el Programa de Orientación Universitaria. El profesor y la institución aseguran la confidencialidad del estudiante.

#### D. Honestidad Académica

1. Advertencia de honradez, fraude y plagio, según se dispone en el Capítulo V, Artículo 1 del Reglamento General de Estudiantes (<http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoeestudiantes2006.pdf>):
  - a. El plagio, la falta de honradez, el fraude, la manipulación o falsificación de datos y cualquier otro comportamiento inapropiado relacionado con la labor académica son contrarios a los principios y normas institucionales y están sujetos a sanciones disciplinarias, según establece el Capítulo V, Artículo 1, Sección B.2 del **Reglamento General de Estudiantes**.
  - b. Se considera que se ha cometido plagio si el estudiante ha robado "ideas o palabras de otra persona sin el debido reconocimiento" (**Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pags. 50). También es plagio si se hurtan datos u organización de otra persona sin haber indicado el crédito correspondiente. Además, ocurre plagio cuando se parafrasea un texto sin haber colocado su referencia, citar sin poner comillas, si se insertan figuras o tablas sin su correspondiente referencia, entre otros (**Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pág. 50). Todo estudiante que incurra en el delito de plagio será penalizado con una sanción menor o mayor, según sea el caso (véanse **Reglamento General de Estudiantes**, 2006, págs. 50-52).

#### E. Uso de Dispositivos Electrónicos

1. Advertencia sobre la activación de celulares o algún otro tipo de dispositivo de naturaleza electrónica:
  - a. Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda.
  - b. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

## VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

### A. Libro de Texto

Lopategui Corsino, E. (2016). HPER-4308: Diseño de Programas de Ejercicios. **Saludmed.com: Ciencias del Movimiento Humano y la Salud**. Recuperado de <http://www.saludmed.com/ejercicio/ejercicio.html>

c. La plantilla del trabajo del proyecto se halla en:

[http://www.saludmed.com/PEjercicio/requisitos/Plan\\_Ejercicio\\_EJEMPLO.doc](http://www.saludmed.com/PEjercicio/requisitos/Plan_Ejercicio_EJEMPLO.doc)

6. No se eliminarán notas.
7. El curso requiere el uso de un sistema de computadora que posea un procesador de palabras, preferiblemente MS Word. Este sistema puede ser uno personal o el que se encuentra en esta universidad (Ej., el Centro de Informática y Telecomunicaciones [CIT]).
8. Todas las asignaciones serán evaluadas por plagio.

### B. Determinación de las Calificaciones

1. A continuación el valor de los exámenes y proyectos especiales:

<b>Criterios:</b>	<b>Peso:</b>	<b>Valor:</b>
3 Exámenes Parciales:		
<i>1er Examen Parcial</i>	: 13%	100 puntos
<i>2do Examen Parcial</i>	: 13 %	100 puntos
<i>3er Examen Parcial</i>	: 14 %	100 puntos
1 Examen Final	: 15 %	100 puntos
Experiencias de Laboratorio	: 10 %	100 puntos
Informe Oral y Escrito	15	
Plan de Ejercicio	: 20 %	100 puntos
<b>Total</b>	<b>= 100%</b>	<b>700 puntos</b>

2. La nota final será determinada mediante la escala **subgraduada redondeo** (curva estándar) que tiene integrada el registro electrónico de **Inter-Web**. Tal escala de notas equivale a sumar el total de las

puntuaciones que obtiene el estudiante al finalizar el curso y luego dividirla entre seis (6). Las notas se distribuyen como sigue:

A	=	100 - 89.5
B	=	89.4 - 79.5
C	=	79.4 – 69.5
D	=	69.4 – 59.5
F	=	59.4 - 0

### C. Estrategias de "Assessment" y Evaluación

El seguimiento del progreso de la ejecución de los estudiantes con relación al logro de los objetivos del curso serán monitoreados mediante una diversidad de estrategias de "assessment" (avalúo) y evaluación. Algunas técnicas de "assessment" se presentan a continuación:

1. Diario reflexivo, ensayo breve (minute paper), reacción escrita inmediata (REI o writing prompt) y lista focalizada.
3. Organizador gráfico, mapa de conceptos y tirillas cómicas.
3. Portafolio digital y rúbricas(matriz de valoración o baremo).
4. Clase demostrativa.

## VII. NOTAS ESPECIALES

### A. Requisitos del Curso

1. Completar satisfactoriamente los exámenes y trabajos especiales del curso.
2. Asistencia puntual al salón de clase.
3. Participación activa durante las discusiones y actividades de los temas del curso.
4. Evitar ausencias exageradas.
5. Vestimenta adecuada.
6. Trabajos/proyectos:
  - a. Completar los laboratorios de anatomía.
  - b. Realización de las actividades de aprendizaje en la clase.
  - c. Análisis anatómico y cinesiológico de una región del cuerpo humano.

## B. Políticas del Curso e Institucionales

### 1. Proyectos y fechas límites:

- a. Todos los trabajos (asignaciones, laboratorios, proyecto de análisis de un región anatómica) deben ser entregados en la fecha establecida. Tales proyectos escritos se deben entregar durante los primeros 10 minutos luego de haber comenzado la clase. De esto no ser así, por cada día de retraso se le restarán 10% al trabajo escrito.
- b. Los proyectos escritos se debe preparar, y entregar, en formato electrónico, es decir, mediante el uso de un procesador de palabras. Se prefiere que se emplee el programa de **Microsoft Word** o el equivalente en "**OpenOffice.org**" (**Text Document**). También, se puede utilizar el procesador de palabras, gratuito, que dispone en el Web la compañía Zoho (<http://www.zoho.com>), conocido con el nombre de **Zoho Writer**. Otra alternativa es utilizar el programa de **WordPad** que incluye el sistema operativo de Windows. Los trabajos escritos deben estar limpios y leíbles. De no ser así, el trabajo puede ser devuelto o restado puntos.
- c. El trabajo preparado en MS Word, "Text Document" de "OpenOffice.org" o "Zoho Writer" de Zoho.com, debe entregarse impreso y adjunto con un CD-ROM que contenga una versión digital del mismo.

### 2. Los trabajos se habrán de corregir empleando una rúbrica general, disponible en la página de **saludmed** ([http://www.saludmed.com/PEjercicio/requisitos/Rubrica\\_General\\_Plan\\_Ejercicio](http://www.saludmed.com/PEjercicio/requisitos/Rubrica_General_Plan_Ejercicio)). Al evaluar los proyectos, se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- a. Contenido y organización de trabajo.
- b. Claridad y síntesis de las ideas.
- c. Redacción correcta de las referencias.
- d. Las destrezas de redacción en los trabajos asignados, esto incluye: gramática y ortografía.

### 3. Siga las siguientes recomendaciones generales de redacción:

- a. Se recomienda que se emplee una fuente ("font" o tipo de letra) **serif** (con rabos/colas), tal como "**Times New Roman**", entre otras. Este tipo de letra debe estar formateada a un tamaño de 12 puntos.
- b. Emplear papel tamaño carta (8½ x 11), blanco y sin líneas.
- c. Los márgenes en los lados del papel deben de ser 1½ pulgadas en el margen izquierdo y 1 pulgada en el margen superior, en el inferior y el derecho.

- d. Se requiere que se enumeren todas las páginas, comenzando con la página de título, escribiendo el número a 1 pulgada de distancia del borde derecho del papel, centraliza entre el borde superior del papel y la primera línea escrita.
- e. No divida las palabras al final de las líneas.
- f. Todo el texto debe estar formateado a doble espacio, con excepción de las citas en bloque, las cuales se escriben a espacio sencillo.

g. Para más información:

- 1) Consulte al manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA):

American Psychological Association [APA], (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7ma. ed). Washington, DC: American Psychological Association.

American Psychological Association [APA], (2001). *Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association* (2da. ed.). México: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

American Psychological Association [APA], (2006). *Manual de Estilo de Publicaciones de la APA: Versión Abreviada*. México: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. (<http://www.apa.org/books/4210001.html>).

- 2) Puede, también, visitar los siguientes sitios Web:

- APA: <http://www.saludmed.com/APA/APA.html>
- APA Style.org: <http://apastyle.apa.org/>

- 3) Por último, puede visitar al Centro de Redacción Multidisciplinario, localizado en el primer piso, junto a la cafetería:

**Horario:**

lunes a jueves	:	8:00 A.M. - 8:30 P.M.
viernes	:	8:00 A.M. - 5:00 P.M.
sábado	:	8:00 A.M. - 12:00 M.

**Teléfono:** 787-250-1912, ext. 2408

4. El profesor mantiene una copia del trabajo hecho en formato electrónico, de manera que pueda ser comparado con otros proyectos de estudiantes matriculados en semestres previos al actual.
5. Reposición de trabajos y exámenes:
  - a. En caso de una enfermedad prolongada, favor de comunicarse con su maestro o compañeros de clase para las asignaciones y/o exámenes.
  - b. Se repondrán exámenes solo a estudiantes con una excusa aceptable; el examen repuesto será diferente y con preguntas de discusión adicionales.
  - c. No hay reposición para las asignaciones.
  - d. Copiarse un trabajo escrito o examen se considera fraude (véanse **Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pág. 49), lo cual puede resultar en alguna sanción menor (**Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pp. 51-52). Una versión digital del Reglamento General del Estudiante se encuentra en la página Web del recinto (<http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoeestudiantes2006.pdf>). De copiarse en alguna evaluación del curso, el alumno podrá ser penalizado con un cero ("0") o "F".
6. Normas de asistencia y tardanzas:
  - a. No se dará nota por asistencia pero es considerada si le faltan pocos puntos para subir una nota.
  - b. Tres (3) tardanzas será equivalente a una (1) ausencia.
  - c. Se le cargará una tardanza en una clase a todo estudiante que llegue diez (10) minutos después de la hora que comienza la clase, sin excusa.
7. Normas de Éticas:
  - a. Se promueve la participación activa de los estudiantes durante la discusión de los temas del curso. No obstante, está prohibido hablar palabras soeces (malas) u obscenas, emplear un lenguaje exclusivo y realizar comentarios innecesarios (Ej: sexista, xenofóbicos y homofóbicos) en el salón de clase.

- b. El profesor siempre respetará a los estudiantes, de manera que también se espera que los estudiantes respeten a su profesor y a sus compañeros de estudio.
- c. Por último, se espera que los estudiantes den su esfuerzo máximo en la clase. De igual manera el profesor dará “la milla extra” para que los estudiantes aprendan los conceptos básicos del curso.

#### C. Servicios Auxiliares o Asistencia Especial

- 1. En cumplimiento con la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación, la Ley ADA (American with Disabilities Act) y la Carta Circular G-145-92:
  - a. La Universidad Interamericana de Puerto Rico realizará los esfuerzos que estén a su alcance para proveer los acomodos razonables necesarios para que el estudiante con impedimentos pueda participar de la vida académica en igualdad de condiciones con el estudiante sin impedimento.
  - b. Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o necesidades especiales deberá solicitar los mismos al inicio del curso, preferiblemente durante la primera semana de clases, o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita. El alumno que necesita tal acomodo deberá visitar y registrarse en la oficina del Consejero Profesional José Rodríguez, Coordinador de la **Oficina de Servicios a los Estudiantes con Impedimentos (OCSEI)**, ubicada en el Programa de Orientación Universitaria. El profesor y la institución aseguran la confidencialidad del estudiante.

#### D. Honestidad Académica

- 1. Advertencia de honradez, fraude y plagio, según se dispone en el Capítulo V, Artículo 1 del Reglamento General de Estudiantes (<http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoestudiantes2006.pdf>):
  - a. El plagio, la falta de honradez, el fraude, la manipulación o falsificación de datos y cualquier otro comportamiento inapropiado relacionado con la labor académica son contrarios a los principios y normas institucionales y están sujetos a sanciones disciplinarias, según establece el Capítulo V, Artículo 1, Sección B.2 del **Reglamento General de Estudiantes**.

- b. Se considera que se ha cometido plagio si el estudiante ha robado "ideas o palabras de otra persona sin el debido reconocimiento" (**Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pags. 50). También es plagio si se hurtan datos u organización de otra persona sin haber indicado el crédito correspondiente. Además, ocurre plagio cuando se parafrasea un texto sin haber colocado su referencia, citar sin poner comillas, si se insertan figuras o tablas sin su correspondiente referencia, entre otros (**Reglamento General de Estudiantes**, 2006, pág. 50). Todo estudiante que incurra en el delito de plagio será penalizado con una sanción menor o mayor, según sea el caso (véanse **Reglamento General de Estudiantes**, 2006, págs. 50-52).

## VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

### A. Libro de Texto

American College of Sports Medicine [ACSM] (2021). *Guidelines for exercise testing and prescription* (11ma ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

### B. Lecturas Suplementarias

El siguiente material suplementario se encuentra disponible en la base de datos que provee el **Centro de Accesos a la Información (CAI)**, **Listado de Base de Datos** ([http://www.cai.inter.edu/listado\\_db.htm](http://www.cai.inter.edu/listado_db.htm)):

Allen, R., Pulling, A. R., Alpert, A., & Jackman, E. (2014). A Portfolio Approach to Impacting Physically Active Lifestyles. **JOPERD: The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, *85*(5), 30-37. Recuperado de la base de datos de EBSCOhost (SPORTDiscus with Full Text).

### C. Recursos Audiovisuales

#### 1. Películas en DVD o video (VHS):

Tharrett, S. (Escritor). (2006). *Functional Flexibility* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

Rikli, R. E., & Jones, J. C. (2006). *Senior Fitness Test DVD* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

s. a. (Escritor). (2004). *ACES's Guide to Youth Fitness* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

- s. a. (Escritor). (2002). *The Science and Practice of Exercise Prescription* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2004). *Exercise Programming for Special Populations: Recent Advances* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *Monitoring Exercise Training* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2002). *The Myths and Realities of Stretching* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2002). *Flex Don't Stretch* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2002). *Assisted Clinical Flexibility* [VHS]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2005). *ACE's Guide to Pilates Mat Training* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2006). *Exercise as an Antidote for Obesity: Considerations Regarding Fitness and Mortality* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2004). *Body Composition: Health is more than Skin Deep* [DVD]. New York, NY: Insight Media.
- s. a. (Escritor). (2004). *Use it or Lose it: How we get to be Who we Are* [DVD]. New York, NY: Insight Media

2. Recursos electrónicos multimedios:

a. Presentaciones electrónicas/computadorizadas:

Las presentaciones electrónicas para cada tópico de este curso se prepararon en el formato de MS PowerPoint 2003-2010. Algunas de estas presentaciones se encuentran en el sitio Web de **Saludmed**.

b. Aplicaciones multimedios interactivas en CD-ROM:

c. Lecturas en el Web de páginas preparadas localmente para el curso (Saludmed y Blackboard):

Parte de las lecturas y referencias requeridas para este curso se encuentran en la siguiente dirección:

<http://www.saludmed.com/ejercicio/ejercicio.html>

## D. Recursos Electrónicos

1. Direcciones de referencias de la Internet/Web (Ej.: páginas o sitios Web, bases de datos, revistas electrónicas, boletines electrónicos y otros):

### APTITUD FÍSICA

#### **General:**

- Linkzone World The New-Look Worldwide Directory - Health: Fitness Sites: <http://uk.zarcrom.com/linkzone/health/fitness/>
- FitnessLink&trade; - a comprehensive site that includes exercise, nutrition, fitness programs, and much more: <http://www.fitnesslink.com/>
- Fitness World: <http://www.fitnessworld.com/>
- World Fitness: <http://www.tyrell.net/~fitness/>
- Online Fitness: <http://www.onlinetofitness.com/fitwin.shtml>
- The Physical Activity and Health Network: <http://www.pitt.edu/~pahnet/>

#### **Actividad Física y Salud:**

- Physical Activity for Everyone: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/index.htm>
- Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sqr/sqr.htm>
- Center For Disease Control (CDC). Physical Activity and Good Nutrition: Essential Elements for Good Health - AT-A-GLANCE 1998: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/dnpaaag.htm>

#### **Fisiología del Ejercicio:**

- Exercise Physiology-The Methods and Mechanisms Underlying Performance: <http://www.krs.hia.no/~stephens/exphys.htm>
- The Homepage of Dr. Stephen Seilers PhD (1996): Exercise Physiology: <http://www.krs.hia.no/~stephens/exphys.htm>
- Dr. Stephen M. Pribut's Sport Pages-Exercise Physiology: <http://www.clark.net/pub/pribut/spphysio.html#cardchg>
- NISMAT Exercise Physiology Corner: <http://www.nismat.org/physcor/index.html>
- Gatorade Sports Science Institute: <http://www.gssiweb.com/index.html>

#### **Aptitud Músculo Esquelético y Tendinosa:**

- Strength Training: [http://www.gsu.edu/~hprjad/kh\\_755/weights.html](http://www.gsu.edu/~hprjad/kh_755/weights.html)
- Appleton, B. (1993-1998). Stretching and Flexibility: Everything you never wanted to know: [http://www.enteract.com/~bradapp/docs/rec/stretching/stretching\\_toc.html](http://www.enteract.com/~bradapp/docs/rec/stretching/stretching_toc.html)

## Páginas WWW con Otros Enlaces (Directorios/Índices)

- Links de Fitness: <http://www.amarillas.com/varias/calidad/fitness.htm>
- Enlaces: MSPWEB - Medicine in Sports Pages on the Web: <http://www.mspweb.com/>
- Fitness (AND OTHER HELPFUL) Links: <http://stonfitness.com/fitlinks.htm>
- FitnessLink - The Health and Fitness Source!: <http://www.fitnesslink.com/index.html>
- Lifelines: Nutrition and Fitness Links: <http://www.lifelines.com/ntnlInk.html>
- The Internet's Fitness Resource: <http://www.netsweat.com/>
- Fit Life: An Electronic Resource of Fitness, Health, Promotion, Wellness, and Lifestyle: <http://www.fitlife.com/>
- Try these neat sites for some more info on Sports Medicine: <http://www.bae.ncsu.edu/bae/courses/bae590f/1995/dikeman/links.html>
- Here are some Athletic Training and Sports Medicine Links: <http://home.rica.net/mitchem19/sportmed.htm>
- MedWebPlus: Sports Medicine (87): [http://www.medwebplus.com/subject/Sports\\_Medicine.html](http://www.medwebplus.com/subject/Sports_Medicine.html)
- Medical Matrix - Sports Medicine: [HTTP://WWW.MEDMATRIX.ORG/SPages/Sports\\_Medicine.asp](HTTP://WWW.MEDMATRIX.ORG/SPages/Sports_Medicine.asp)
- MSPWEB: Medicine and Sports Related Links: <http://www.mspweb.com/notable.html>
- Nerd World Media: SPORTS MEDICINE: <http://www.nerdworld.com/users/dstein/nw1822.html>
- Yahoo! - Health:Medicine:Sports Medicine: [http://www.yahoo.com/Health/Medicine/Sports\\_Medicine/](http://www.yahoo.com/Health/Medicine/Sports_Medicine/)
- Dr. Jenkins' home page: <http://www.rice.edu/~jenky/links.html>

### Revistas, Boletines y Periódicos Electrónicos:

- The Physician and Sportsmedicine Online Journal: <http://www.physsportsmed.com/>
- The Penn State Sports Medicine Newsletter: <http://cac.psu.edu/~hgk2/>
- Medicine & Science in Sports & Exercise® Official Journal of the American College of Sports Medicine: <http://www.wwilkins.com/MSSE/>
- The Fitness Partner Connection Jumpsite: <http://primusweb.com/fitnesspartner>
- Fitness World: <http://www.fitnessworld.com/>
- World Fitness: <http://www.tyrell.net/~fitness/>
- Online Fitness: <http://www.onlinetofitness.com/fitwin.shtml>
- The Physical Activity & Health Network (PAHNnet): <http://www1.pitt.edu/~pahnet/>

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### A. Libros

Acevedo, E. O., & Starks, M. A. (2011). **Exercise Testing and Prescription Lab Manual** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 153 pp.

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation [AACVPR]. (2013). **Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs** (5ta. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 223 pp.

- American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation [AACVPR]. (2006). **AACVPR Cardiac Rehabilitation Resource Manual: Promoting Health & Preventing Disease**. Champaign, IL: Human Kinetics. 214 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2014). **Guidelines for Exercise Testing and Prescription** (9na ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 456 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2014). **ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription** (7ma ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 862 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2014). **ACSM's Resource Manual for the Personal Trainer** (4ta. ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 627 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2012). **ACSM's Health/Fitness Facility Standards and Guidelines**. Champaign, IL: Human Kinetics. 243 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2010). **ACSM's Resources for the Clinical Exercise Physiology: Musculoskeletal, Neuromuscular, Neoplastic, Immunologic, and Hematologic Conditions** (2da. ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 323 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM] (2013). **ACSM's Resources for the Health Fitness Specialist**. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 440 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2014). **ACSM's Health-Related Physical Fitness Manual** (4ta. ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 174 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], (2014). **ACSM's Resources for the Personal Trainer** (4ta. ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 627 pp.
- American College of Sports Medicine [ACSM], Moore, G. E., Durstine, J. L., & Painter, P. L., (Eds). (2016). **ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities** (4ta. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 416 pp
- Baechle, T R., & Roger, W. E. (2012). **Weight Training: Steps to Success** (4ta ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics. 240 pp.

- Beam, W. C., & Adams, G. M. (2011). ***Exercise Physiology Laboratory Manual*** (6ta ed.). Boston, Massachusetts: McGraw-Hill Companies. 320 pp
- Blahnik, J. (2010). ***Full-Body Flexibility*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 272 pp.
- Blair, S., Diehl, P., Massarini, M., Sarto, P., Sallis, R., & Searle, J. (2010). ***Exercise is Medicine: A Quick Guide to Exercise Prescription***. Fairfield, NJ: Technogym Medical Scientific Department (The Wellness Company). 94 pp.
- Bryant, C. X., Franklin, B. A., & Merrill, S. (2011). ***ACE's Guide to Exercise Testing & Program Design: A Fitness Professional's Handbook*** (2da. ed.). Monterey, CA: Healthy Learning. 402 pp.
- Bryant, C. X., Green, D. J., & Merrill, S. (Eds.). (2011). ***ACE Group Fitness Instructor Manual: A Guide for Fitness Professionals*** (3ra. ed.). San Diego, CA: American Council on Exercise. 424 pp.
- Bouchard, C., & Katzmarzyk, P. (2010). ***Physical Activity and Obesity*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 432 pp.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (Eds.). (2012). ***Physical Activity and Health***. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, Inc. 456 pp.
- Brown, D. R., Heath, G. W., & Martin, S. L. (Eds.). (2010). ***Promoting Physical Activity: A Guide for Community Action*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 262 pp.
- Chodzko-Zajco, W. (Eds.). (2014). ***ACSM's Exercise for Older Adults***. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business. 236 pp.
- Convisor, J. M., Roy, B. A., Skinnner, J. S., & Tharret, S. J. (Eds.). (2014). ***Medical Fitness Association's Resource & Planning Guide*** (3ra. ed.). Monterey, CA: Healthy Learning. 48 pp. Recuperado de <http://208.109.236.106/c/DigitalBooks/BookPreviews/9781606792919.pdf>
- DeSimone, G (Ed.). (2012). ***ACSM's Resources for the group exercise instructor***. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ehrman, J. K., Gordon, P. M., Visich, P. S., & Keteyian, S. J. (Eds.). (2013). ***Clinical Exercise Physiology*** (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 757 pp.

- Haff, G. G., & Dumke, C. (2012). **Laboratory Manual for Exercise Physiology**. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books. 449 pp.
- Heyward, V. H. (2014). **Advanced Fitness Assessment & Exercise Prescription** (7ma ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 537 pp.
- Hoffman, S. J. (Ed.). (2013). **Introduction to Kinesiology: Studying Physical Activity** (4ta. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 536 pp.
- Howley, E. T., & Thompson, D. L. (2012). **Fitness Professional's Handbook** (6ta. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 596 pp.
- Jonas, S & Phillips, E. M. Phillips (Eds.) (2009). **ACSM's Exercise is Medicine™: A Clinician's Guide to Exercise Prescription**. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kennedy-Armbruster, C., & Yoke, M. M. (2009). **Methods of Group Exercise Instruction** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 348 pp.
- Leutholtz, B. C. (2021). *Exercise prescription for special populations: Chronic disease, unique populations, and challenging diagnosis*. Burlington, MA: Jones & Bartlet Learning, LLC, an Ascend Learning Company.
- Magyari, P., Lite, R., Kilpatrick, M., Schoffstall, (Eds.) (2018). *The exercise physiologist* (2da ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer. Lippincott Williams & Wilkins.
- Mamrack, M. D. (2021). *Exercise and sport pharmacology*. New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Medical Fitness Association [MFA]. (2013). **Standards & Guidelines for Medical Fitness Center Facilities** (2d.ed.). Monterey, CA: Healthy Learning. 194 pp.
- Nieman, D., C. (2011). **Exercise Testing & Prescription** (7ma. ed.). New York: The McGraw-Hill Companies. 672 pp.
- Ral, R. L. (2010). **Physical Activity and Health Guidelines: Recommendations for Various Ages, Fitness Levels, and Conditions from 57 Authoritative Sources**. Champaign, IL: Human Kinetics. 354 pp.
- Ransdell, L., Dinger, M. K., Huberty, J., & Miller, K. (2009). **Developing Effective Physical Activity Programs**. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Rikli, R. E., & Jones, J. C. (2013). **Senior Fitness Test Manual** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- Rose, D. J. (2010). **FallProof!: A Comprehensive Balance and Mobility Training Program** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 313 pp
- Sharkey, B. J., & Gaskil, S. E. (2013). **Fitness & Health** (7ma. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 456 pp.
- Technogym Medical Scientific Department. (2013). **Exercise is Medicine: A Collection of Evidence Based Exercise Programs**. Fairfield, NJ: TechnoGym. The Wellness Company. 116 pp.
- Tharrett, S. J. (2006). **The ACE Fitness and Business Forms Handbook**. Monterey, CA: Healthy Learning Books & Videos.
- Williamson, P. (2010). **Exercise for Special Populations**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 448 pp.
- Wilson, B. R. A., & McCabe, M. D. (2020). *Exercise prescription case studies for healthy populations*. Diego, CA: Cognella, Inc.
- Winnick, J. P., & Short, F. K. (2014). **Brockport Physical Fitness Test Manual: A Health-Related Assessment for Youngsters With Disabilities** (2da ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 160 pp.

#### B. Revistas

1. Artículos de revistas profesionales (Journals):
2. Artículos de revistas, boletines o periódicos electrónicos:

American College of Sports Medicine (ACSM), American Heart Association (AHA) (2009). Physical Activity and Public Health Guidelines. Recuperado el 3 de agosto de 2009, de [http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Home\\_Page&](http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Home_Page&)

### C. Recursos Electrónicos

#### RECURSOS EN LA INTERNET/WEB QUE COMPLEMENTAN Y ACTUALIZAN EL CURSOS Y EL LIBRO DE TEXTO

1. Artículo que describe el PAR-Q más reciente:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3596208/>

2. 2021 PAR-Q+

<http://eparmedx.com/wp-content/uploads/2021/01/ParQ-Plus-Jan-2021-Image.pdf>

3. ACSM's New Exercise Preparticipation Screening: Removing Barriers to Initiating Exercise:

<https://www.acsm.org/blog-detail/acsm-certified-blog/2018/02/01/exercise-preparticipation-screening-removing-barriers-initiating-exercise>

4. Download the preparticipation screening (aka Risk Stratification, aka Risk Classification) chart from the ACSM Resource Library.

[https://www.acsm.org/docs/default-source/default-document-library/read-research/acsm-risk-stratification-chart.pdf?sfvrsn=7b8b1dcd\\_6](https://www.acsm.org/docs/default-source/default-document-library/read-research/acsm-risk-stratification-chart.pdf?sfvrsn=7b8b1dcd_6)

5. Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition

[https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical\\_Activity\\_Guidelines\\_2nd\\_edition.pdf](https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf)

<https://www.fundacionfemeba.org.ar/blog/farmacologia-7/post/pautas-de-actividad-fisica-para-los-estadounidenses-2da-edicion-2018-46221>

6. Healthy People 2030

<https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinants-health>