



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SYLLABUS

PROYECTO CURRICULAR: ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA

NOMBRE DEL DOCENTE:

ESPACIO ACADÉMICO (Asignatura): MORFOFISIOLOGÍA

Obligatorio (X) : Básico (X) Complementario ()

Electivo () : Intrínsecas () Extrínsecas ()

CÓDIGO: 102010

NUMERO DE ESTUDIANTES:

GRUPO: SEGUNDO

NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

TIPO DE CURSO: TEÓRICO PRACTICO TEO-PRAC:

Alternativas metodológicas:

Clase Magistral (X), Seminario (), Seminario – Taller (), Taller (X), Prácticas (), Proyectos tutoriados (X), Otro: Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo, enseñanza problémica.

HORARIO:

DIA	HORAS	SALÓN
Jornada Tarde: Lunes-Miércoles	12:00-2:00 p.m.	
Jornada Nocturna: Lunes-Viernes	6:00-8:00 p.m.	

I. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO (El Por Qué?)

El espacio académico de Morfofisiología dentro de la formación básica profesional en ciencias de la salud del programa de Administración Deportiva, tiene como propósito que los futuros profesionales conozcan los fenómenos biológicos asociados a la actividad física humana, permitiendo sentar las bases de otras asignaturas que complementan la formación integral en donde la recreación, la actividad física y el deporte adquieren un sentido relevante para el desarrollo humano, además de favorecer la comunicación con profesionales del deporte, permitiendo mejorar la interdisciplinariedad.

El futuro profesional debe dar paso a las tendencias de administración que brindan relevancia a los aspectos económicos y políticos del desarrollo social, y a su vez valorar los aspectos culturales, de la naturaleza y del ambiente, que favorezcan el bienestar y calidad de vida del hombre.

II. PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO (El Qué? Enseñar)

OBJETIVO GENERAL

- Comprender el desarrollo armónico del individuo y sus adaptaciones en la ejecución de actividades deportivas y recreativas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y reconocer la célula como unidad estructural y funcional fundamental de todo ser vivo.
- Conocer y comprender las bases morfofisiológicas del cuerpo humano.
- Identificar las adaptaciones cardiovasculares, respiratorias y metabólicas producidas por la práctica del ejercicio.
- Describir la regulación endocrina durante el ejercicio.
- Identificar la influencia de factores ambientales como temperatura y altura en la práctica del ejercicio.

COMPETENCIAS DE FORMACIÓN:

- **Contexto:**

Ser: Comunicativas: Capacidad de comunicación verbal y escrita.

- **Básicas**

Saber: Logico-Intelectuales: Con habilidad de interpretar información del área.

Promover actitud científica

Saber-Hacer: Autoaprendizaje: Capaz de utilizar destrezas que le permitan ser autor de su aprendizaje.

- **Laborales:** Fomentar el trabajo en equipo y toma de decisiones.

PROGRAMA SINTÉTICO:

Los capítulos o temas centrales con sus temas básicos de desarrollo, pretenden relacionar los fundamentos teóricos con costos ocasionados por daños en cada sistema, y son:

Capítulo 1. Célula. Tejidos. Conceptos Fundamentales :

- Niveles de organización Biológica. Célula-Tejidos
- Posición Anatómica. Términos direccionales.
- Planos, ejes. Cavidades Corporales.

Capítulo 2. Sistema Osteoarticular:

- Origen embriológico
- Anatomía y Fisiología del hueso y cartílago
- Esqueleto axial y apendicular.
- *Articulaciones:* Generalidades. Clasificación. Tipos de Movimiento.

Capítulo 3. Sistema Muscular:

- Origen embrionario
- Clasificación: Músculo liso, estriado y cardíaco
- Macroestructura y microestructura del músculo esquelético
- Contracción y relajación: acontecimientos químicos y mecánicos. La teoría del filamento deslizante.
- Tipos de contracción muscular: Unidades motoras de contracción lenta y de contracción rápida, sus características. Diferencias anatómicas, histológicas, bioquímicas y fisiológicas.
- Acción muscular: Unidad motora. Impulso motor. Placa motora. Activación de las fibras musculares. Ley del todo o nada.
- Factores que influyen sobre la generación de fuerza.
- Ubicación anatómica.

Capítulo 4. El Sistema Nervioso coordinador de funciones:

- Estructura y función del sistema nervioso. Neuronas. Impulso nervioso. Potencial de acción. Sinapsis. Unión neuromuscular. Neurotransmisores.
- Sistema nervioso central. El encéfalo y sus componentes (cerebro, diencefalo, cerebelo y tronco cerebral). La médula espinal.
- Sistema nervioso periférico. Sistema sensor y sistema motor.

Capítulo 5. Sistema Cardiovascular

- Los componentes del sistema cardiovascular.
- El corazón considerado como una bomba
- Regulación e integración cardiovascular, capacidad funcional del sistema cardiovascular.
- Circulación arterial, arteriolar, capilar y venosa,

Sistema 6. Sistema Respiratorio

- Los pulmones, vías respiratorias, alvéolos y el intercambio de gases.
- Mecánica de la respiración, ventilación pulmonar.
- El intercambio de gases en los pulmones y tejidos.
- El transporte de oxígeno en la sangre.

Capítulo 7. Sistema Endocrino

- Características de las hormonas.
- Glándula hipófisis anterior y la acción de sus hormonas.
- Hormonas tiroideas, Glándulas adrenales, Páncreas endocrino, nadas.

Capítulo 8. Sistema Genitourinario

- Anatomía y fisiología de sistema Genitourinario

III. ESTRATEGIAS (EI Cómo?)

Metodología Pedagógica y Didáctica:

El eje temático se desarrollara apoyado fundamentalmente en la pedagogía problemica, el aprendizaje autónomo, colaborativo y el constructivismo.

En las estrategias didácticas se emplearan; clases magistrales, desarrollo de talleres, consultas, discusión dirigida, mesa redonda, equipos-taller, tutorías.

Tipo de Curso	Horas			Horas profesor/semana	Horas Estudiante/semana	Total Horas Estudiante/semestre	Créditos
	TD	TC	TA	(TD + TC)	(TD + TC +TA)	X 16 semanas	
	2	2		4	4	64	

Trabajo Presencial Directo (TD): trabajo de aula con plenaria de todos los estudiantes.

Trabajo Mediado Cooperativo (TC): Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes.

Trabajo Autónomo (TA): Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio, etc.)

IV. RECURSOS (Con Qué?)

Medios y Ayudas:

Para el desarrollo del curso se contara con.

Aula de clase, Video-beam. , Retroproyector de acetatos., Televisor, VH, DVD., Bases de datos de la Biblioteca virtual de la Universidad Distrital, Papers, Fotocopias, Documentos, talleres.

BIBLIOGRAFÍA
TEXTOS GUÍAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Cardenas, Dario 1992. Manual de anatomía humana, editorial Celsus 3 Edición. Colombia</u> 2. <u>FOX E. Fisiología del ejercicio.</u> 3. <u>FUCCI et al. Biomecánica aplicada al entrenamiento deportivo.</u> 4. <u>GANONG W. Fisiología Médica. Edit. Interamericana, 1998</u> 5. <u>Geneser. Histología. Ed. Panamericana. Colombia. 1995.</u> 6. <u>GONZÁLEZ J. 1997. Fisiología de la actividad física y del deporte. 2 ed. Mc Graw Hill.</u> 7. <u>Gowitzke. B. El cuerpo y sus movimientos bases científicas. Ed. Paidotribo. Barcelona.</u> 8. <u>GUYTON A. 2001. Fisiología Médica 10ª Ed. Interamericana.</u> 9. <u>Hernández Corvo Roberto. 1986. Morfología funcional deportiva. Editorial Científico-Técnica. La Habana.</u> 10. <u>LÓPEZ J. 1995. Fisiología de la actividad física. Edit. Médica panamericana.</u> 11. <u>Nillat Veronique. 2002. Fisiología y metodología del Entrenamiento de la Teoría a la práctica. Ed. Paidotribo. Barcelona.</u> 12. <u>Rolf Wirhed.1993. Habilidad atlética y anatómica del movimiento. Trajecte. S.A. Barcelona.</u> 13. <u>Sabota, 2000. Estructura del cuerpo humano Edito Marban , España</u> 14. <u>Tortora G. Principios de anatomía y fisiología. Editorial Harla México. Sexta edición</u>
TEXTOS COMPLEMENTARIOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Alberts, B., Bray, D., Lewis, J., and Raff, M. 1996. Biología Molecular de la célula. 3 Edición. Ediciones omega. Barcelona, España.</u> 2. <u>Callen, J-C. 1999. Biología celular. Editorial CECSA. Mexico.D.f.</u> 3. <u>Costanzo 2002. Linda. Fisiología.Ed McGraw Hill.</u> 4. <u>Curtis H. 1995. Biología. Ed. Panamericana. Colombia.</u> 5. <u>Daniels et al. 1999. Pruebas funcionales musculares. 6ª ed. Marban.</u> 6. <u>Darnell, Et all. "1988. Biología Celular y Molecular". Labor, Barcelona.</u> 7. <u>Herreros, B. 1996. Bioquímica de las membranas celulares. En Bioquímica. Biología molecular y bioquímica fisiológica. Herrera. Ed. Interamericana-McGraw Hill. Edigrafos, S.A. Madrid España. Vol. 2.</u> 8. <u>Kapandji L. 1970. Cuadernillos de fisiología articular.</u> 9. <u>Karp, G. 1987. Biología Celular. Ediciones Mc Graw Hill. Mexico, D.F. Mexico</u> 10. <u>Paniagua, R. 2003. Biología celular. 2 Edición. Ed. McGraw Hill-Interamericana. España</u> 11. <u>Stryer Luber. 1998. Bioquímica. Ed. New York.</u> 12. <u>Ville C. Biología. Ed. Nueva Interamericana. México.1998.</u>
REVISTAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revista KINESIS. No 14, No 1997 2. Revista Desencuentros N° 5 2002
DIRECCIONES DE INTERNET
<ol style="list-style-type: none"> 1. www.sobreentrenamiento.com 2. www.efdeportes.com 3. www.sportred.com 4. www.mundodeportivo.com

V. ORGANIZACIÓN / TIEMPOS (De Qué Forma?)

Espacios, Tiempos, Agrupamientos:

Trabajo Presencial Directo: trabajo de aula con plenaria de todos los estudiantes.

Trabajo Mediado Cooperativo: Trabajo de tutoría del docente de proyecto final (de aula) y sobre temas específicos del programa.

VI. EVALUACIÓN (Qué, Cuándo, Cómo?)

La evaluación se realizara de dos formas. La primera, será de carácter formativo, la cual será permanente, se consideran el compromiso tanto en la preparación como en el desarrollo de los temas en la clase, la participación, calidad de las consultas, mediante trabajos grupo-taller.

La segunda, se obtendrán a través de evaluaciones escritas así; controles de lectura, quises, y, examen final.

En el primer corte se realizara un examen que comprende los temas vistos hasta la fecha de realización del examen, cuyo valor será del 25%, en el segundo corte se incluirá la nota de talleres, controles de lectura, quises y otros trabajos realizados durante la clase, el tercer corte corresponde a la evaluación escrita y sustentada de un trabajo final, cuyos parámetros son entregados en anexo, el restante porcentaje corresponde al examen final 30%.

NO se realizaran, ni recibirán trabajos, exámenes y talleres fuera de las fechas programadas. Las guías o talleres, son de carácter obligatorio

PRIMERA NOTA	TIPO DE EVALUACIÓN	FECHA	PORCENTAJE
		EXAMEN ESCRITO TALLERES	
SEGUNDA NOTA	EXAMEN ESCRITO TALLERES		25%
	TRABAJO FINAL ESCRITO Y EXPOSICIÓN		20%
EXAM. FINAL	EXAMEN ESCRITO ACUMULATIVO		30%

ASPECTOS A EVALUAR DEL CURSO

1. Evaluación del desempeño docente
2. Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en sus dimensiones: individual/grupo, teórica/práctica, oral/escrita.
3. Autoevaluación:
4. Coevaluación del curso: de forma oral entre estudiantes y docente.

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE : LUZ HELENA CAMARGO CASALLAS

PREGRADO : LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

**POSTGRADO : ESPECIALISTA EN BIOINGENIERÍA
MAGÍSTER EN INGENIERÍA BIOMÉDICA (EN CURSO)**

ASESORIAS: FIRMA DE ESTUDIANTES

NOMBRE	FIRMA	CÓDIGO	FECHA
1.			
2.			
3.			

FIRMA DEL DOCENTE

FECHA DE ENTREGA: _____

SEMANA	FECHA	TEMA
1	Julio 30	
	Ago. 2-3	Presentación del curso. Generalidades del curso. Fechas evaluaciones
2	Ago. 6	Taller 1. Moléculas Orgánicas Taller 2. Célula Taller 3. Tejidos
	Ago. 9-10	Niveles de Organización. Célula- Tejidos.
3	Ago. 13	Taller 4. Potencial de Membrana
	Ago. 16-17	Direcciones, Cavidades corporales. Posición anatómica y regiones, Planimetría. Términos Potencial de membrana. Potencial de reposo. Potencial de acción
4	Ago.20	FESTIVO. Taller 5 Sistema Osteoarticular.
	Ago. 23-24	Sistema Osteoarticular. Origen embriológico. Anatomía y Fisiología del hueso y cartílago. Esqueleto axial. Cráneo, columna vertebral, caja torácico. Esqueleto apendicular. Cintura escapular, cintura pélvica. Ext superior e inferior. Art. Generalidades, Clasificación, Movimientos, Tipos.
5	Ago. 27	Examen
	Ago.30-31	Primera revisión del trabajo final. Taller 6. Sistema Muscular. Generalidades
6	Sep.3	Músculo: Generalidades, Origen embrionario. Clasificación. Tipos de Fibras. Contracción muscular. Tipos de contracción muscular.
	Sep.6- 7	Taller 7. Sistema Muscular.
7	Sep. 10	Músculo esquelético y movimiento: Origen, Inserción, Acción, Inervación. Pecho, abdomen, espalda, cuello, brazo, antebrazo, cadera, muslo, pierna.
	Sep.13- 14	Taller 8. Sistema Nervioso
8	Sep. 17	Sist. Nervioso. Origen embriológico. Descripción Anatómica. Tipos de vías. Sinapsis
	Sep.20- 21	Taller 9 y 10. Sistema Cardiovascular y Respiratorio.
9	Sep. 24	Sist. Nervioso Central y Periférico.
	Sep.27- 28	Sistema Cardiovascular .Origen embriológico. Anatomía y Fisiología del sistema. Gasto Cardíaco
10	Oct. 1	Sistema Respiratorio. Anatomía y fisiología del sistema. Volúmenes y capacidades. Volumen minuto
	Oct. 4-5	Segunda revisión de trabajo final
11	Oct. 8	Sistema Endocrino. Eje Hipotálamo. Hipófisis. Glándulas Endocrinas. Hormonas
	Oct. 11-12	Sistema Genitourinario.
12	Oct. 15	FESTIVO
	Oct. 18-19	Entrega Trabajo Final
13	Oct. 22	Sustentaciones
	Oct. 25-26	Sustentaciones
14	Oct. 29	Sustentaciones
	Nov. 1-2	Sustentaciones
15	Nov. 5	FESTIVO
	Nov. 8-9	Examen Final
16	Nov. 12	FESTIVO
	Nov.15-16	Entrega 100% a estudiantes
17	Nov.19	Habilitaciones
	Nov.22-23	Publicación de Notas en cartelera

JHON EDISSON ALVARADO TORRES
Facultad De Medio Ambiente Y Recursos Naturales
Universidad Distrital Francisco José De Caldas
Bogotá, Colombia
Sede Bosa El Porvenir
Tel: 3200771
admdeportiva@udistrital.edu.co

Firma registrada

Notaria 26, libro 2 de 2008, folio 50 Bogotá D.C.

LUZ MARY LOSADA CALDERON
C.C. 55.058.556 de Garzón
Secretaria Académica
Facultad De Medio Ambiente Y Recursos Naturales