

**1. INFORMACIÓN BÁSICA**

1.1. Facultad	Educación y Ciencias Humanas	1.2. Programa	Educación Física, recreación y deportes		
1.3. Área	Ciencias de la actividad física y la salud	1.4. Curso	Anatomía Humana		
1.5. Código		1.6. Créditos	3		
1.6.1. HDD		1.6.2. HTI		1.7. Año de actualización	2019

2. JUSTIFICACIÓN

- a). La cátedra Anatomía Humana, para la actividad física, se despliega del área disciplinar-**Ciencias de la Actividad Física** con el objeto de comprender la organización estructural y funcional general del cuerpo humano. La importancia del estudio del cuerpo humano dentro de la **Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes (LEFRD)**, de la Universidad de Córdoba, ha tomado un papel fundamental en el perfil de nuestros egresados, sirviendo a la vez como referencia básica para el desarrollo de próximos cursos de esta área disciplinar. Del mismo modo, la aprehensión de los aspectos biológicos que permiten el mantenimiento de la vida, desde microestructuras hasta la complejidad del organismo, se convierte en el inicio del abordaje de la corporalidad, en referencia al estudio de la motricidad dentro del plan de estudios de la LEFRD.
- b). La articulación con el Proyecto Educativo del Programa no solo se relaciona con la comprensión de conceptos propios relacionados al cuerpo humano sino que además se propenderá por crear espacios para incentivar el desarrollo de competencias comunicativas y de pensamiento crítico, donde el estudiante pueda comprender, interpretar, argumentar y debatir la temática tratada y cómo esta tributa en el rol del Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes (LEFRD) en los diferentes contextos de intervención (e.g. Escolar, centros de acondicionamiento, espacios comunitarios). Con base en esto, se ha configurado este curso considerando la misión y visión del programa de LEFRD, los perfiles de formación (profesional y ocupacional), las competencias (genéricas, disciplinarias y específicas) y las necesidades del medio.
- c). La Actividad Física (AF) constituye una necesidad biológica fundamental y un pilar de gran importancia para la salud, el desarrollo humano y la cohesión social de las personas. La AF puede ser abordada desde diferentes perspectivas de las ciencias y sus posturas paradigmáticas, como es el caso de las Ciencias de la AF, entre la que se posiciona la Anatomía Humana, que busca contribuir —desde su área de estudio— a la formación de competencias para el análisis del fenómeno motriz desde una perspectiva biológica. En este sentido, como parte del área disciplinar de Ciencias de la Actividad Física del programa de (LEFRD) de la Universidad de Córdoba, se busca que el presente curso se fomente en el estudiante una posición crítica y reflexiva del rol que tiene actualmente el LEFRD en el proceso educativo, la salud y la calidad de vida de las personas.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
2 DE 9

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Al finalizar el curso el estudiante deberá:

Argumentar y profundizar los conceptos básicos de la estructura y función de los sistemas que conforman el cuerpo humano, determinando la importancia que tienen en el mantenimiento de la vida y el análisis de diferentes eventos en la actividad física de la vida diaria y del entorno escolar y deportivo.

Dominar los fundamentos conceptuales de la anatomía humana como curso del área disciplinar-**Ciencias de la Actividad Física** y su importancia para la intervención en contextos educativos, comunitarios y empresariales, a través de procesos pedagógicos, didácticos e investigativos, que contribuyan al desarrollo de su formación.

Explicar y valorar las estructuras anatómicas de los sistemas que conforman el cuerpo humano y su relación con la actividad física como elemento central.



4. COMPETENCIAS

- 4.1 General:** Comprender las bases anatómicas fundamentales del cuerpo humano y sus aplicaciones que conlleva la práctica de la AF, como medio para desarrollar un pensamiento reflexivo y crítico en la formación del LEFRD de la Universidad de Córdoba.
- 4.2 Transversales:** Comunicativa, producción escrita, razonamiento cuantitativo, Ciudadanas, inglés, investigativa, Emprendimiento e innovación.
- 4.3 Específicas**
- UNIDAD 1: Organización del cuerpo humano:**
- **Conceptual:** Identifico y explico la importancia de la Anatomía Humana como Ciencia de la Actividad Física de relevancia en la formación profesional del LEFRD y su rol en la sociedad.
 - **Procedimental:** Elaboro y presento informes —a través de comunicaciones orales o escritas— acerca de la relación entre la Anatomía Humana y la EFRD, con base en la revisión de las diferentes fuentes de información.
 - **Actitudinal:** Comparto y respeto los planteamientos relacionados con la Anatomía Humana y sus términos básicos, como accionar para la valoración de la LEFRD en el medio.
- UNIDAD 2: Sistemas de regulación del cuerpo humano:**
- **Conceptual:** Describo los fundamentos básicos de los sistemas nervioso y endocrino, y su aplicación e importancia en la actividad física en diferentes contextos de intervención del LEFRD.
 - **Procedimental:** Elaboro y presento informes —a través de comunicaciones orales o escritas los sistemas nervioso y endocrino con base en la revisión de las diferentes fuentes bibliográficas.
 - **Actitudinal:** Participo constructivamente generando un buen ambiente de aprendizaje en el desarrollo de los contenidos relacionados a los sistemas nervioso y endocrino.
- UNIDAD 3: Estructura anatómica de apoyo y movimiento**
- **Conceptual:** Interpreto y explico los fundamentos básicos del sistema locomotor y su aplicación e importancia en la actividad física en diferentes contextos del LEFRD.
 - **Procedimental:** Elaboro y presento informes —a través de comunicaciones orales o escritas— del sistema locomotor con base en la revisión de las diferentes fuentes bibliográficas.
 - **Actitudinal:** Participo constructivamente generando un buen ambiente de aprendizaje en el desarrollo de los contenidos relacionados con el sistema locomotor.
- UNIDAD 4: Mantenimiento vital del cuerpo humano**
- **Conceptual:** Interpreto y explico los fundamentos básicos de los sistemas respiratorio y cardiovascular, y su aplicación e importancia en la actividad física en diferentes contextos del LEFRD.
 - **Procedimental:** Elaboro y presento informes —a través de comunicaciones orales o escritas— de los sistemas respiratorio y cardiovascular con base en la revisión de las diferentes fuentes bibliográficas.
 - **Actitudinal:** Participo constructivamente generando un buen ambiente de aprendizaje en el desarrollo de los contenidos relacionados con los sistemas respiratorio y cardiovascular.



4.4 Objetivos de aprendizaje

1. Argumento, valoro y profundizo los fundamentos de la Anatomía Humana, determinando la importancia del movimiento corporal y su estructura de análisis en las diferentes manifestaciones de la actividad física;
2. Comprendo y analizo los factores biológicos y ambientales básicos que inciden en la respuesta aguda y crónica al esfuerzo físico en los diferentes contextos de intervención de la educación física, la recreación y el deporte;
3. Identifico, analizo y comprendo los diferentes aspectos que intervienen en la adherencia a la práctica de la actividad física y el deporte durante el desarrollo del ciclo vital;
4. Diseño, aplico y evalúo planes de entrenamiento en niños en edad escolar y deportistas en formación, basados en los principios y métodos del entrenamiento deportivo;
5. Planeo, ejecuto y evalúo programas de actividad física como estrategia de promoción, prevención y mantenimiento de la salud.



5. CONTENIDOS DECLARATIVOS, PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES- UNIDADES DE APRENDIZAJE

La anatomía humana es la ciencia que estudia la forma, la estructura del cuerpo humano a lo largo de su ciclo vital (Riera, M. L. 2008). La estructura de una parte del cuerpo permite cumplir determinadas funciones por ejemplos los huesos del cráneo están articulados firmemente para formar una caja rígida que protege al cerebro; los huesos de los dedos poseen articulaciones móviles para permitir mayor variedad de movimientos (Tortora, G. J., & Derickson, B. 2018).

La formación del licenciado en Educación Física para el presente milenio amerita de una serie de fundamentos conceptuales-prácticos en Anatomía Humana que le brinde herramientas para solucionar los retos que se presenten en el diferente contexto donde vaya a intervenir (escolar, comunitario, deportivo, etc.) en bases a los procesos de crecimiento y desarrollo que se encuentren y así potenciar las condiciones naturales existentes. La asignatura Anatomía Humana amerita un lugar especial en el plan de estudio, ya que mediante ella podemos estudiar la relación entre los diferentes sistemas, su descripción básica, además estudia los componentes principales de los sistemas biológicos esenciales en la realización del movimiento.

La Anatomía, pertenece al área **Ciencias de la actividad física**, disciplina que trata de la estructura y las relaciones espaciales, de la constitución de los organismos y la arquitectura del organismo en acción. La anatomía estudia la estructura, la Fisiología estudia la función. La anatomía describe la estructura, pero en general menciona la fisiología. La fisiología considera el trabajo realizado por las estructuras, pero en general, toma en consideración los aspectos anatómicos; como vemos no se puede entender bien la Anatomía sin la fisiología, ni esta sin la primera. También es posible considerar a la anatomía desde el punto de vista de la actividad. La Anatomía funcional o sea el estudio de la interacción de un órgano sobre otro.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

I Organización del cuerpo humano: *Introducción al Cuerpo Humano.* Anatomía como ciencia de la actividad física, Planos anatómicos y Ejes de movimiento, Conceptos. Organización general estructural y funcional, La célula: organización básica celular, Tejidos: Clasificación, características y Función.

II Sistemas de regulación del cuerpo humano: *Sistema Nervioso.* Células del sistema nervioso: Neuronas y Neuroglías, Sistema nervioso central. Encéfalo. Médula Espinal. Vías sensitivas y motoras, Sistema nervioso periférico. Nervios craneales y Raquídeos. Receptores nerviosos, Sistema nervioso vegetativo autónomo. Sistema simpático y parasimpático, Órganos sensoriales, Sensibilidad somatovisceral, Fonorrecepción, Fotorrecepción, Quimiorrecepción, Equilibrio.
Sistema Endocrino. Concepto y organización del sistema endocrino. Naturaleza y mecanismos, Eje hipotálamo-hipofisario, Principales Glándulas endocrinas y hormonas. Función.

III Estructura anatómica de apoyo y movimiento: *Sistema locomotor.* Tejido óseo. Sistema esquelético. Huesos del cuerpo Humano, Anatomía articular. Articulaciones, Tejido Muscular. Sistema muscular. Principales músculos implicados en el movimiento corporal humano.

IV Mantenimiento vital del cuerpo humano: *Sistema respiratorio.* Anatomía del tracto respiratorio. Estructura pulmonar y de la cavidad torácica, Funciones básicas del sistema respiratorio.

Sistema cardiovascular. Descripción anatómica y función básica de los componentes estructurales del sistema cardiovascular.



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

El eje temático se desarrollará bajo el método sintético, crítico, no directivo, reflexivo y participativo. Se utilizarán las siguientes técnicas de enseñanza aprendizaje:

- **Exposición del profesor o lección magistral:** En la exposición magistral se exponen los temas de modo sistemático y eficaz, complementándose con métodos participativos, creativos y de trabajo intelectual, combinando periodos de exposición oral, auxiliándose con medios audiovisuales y otras técnicas.
- **Exposición oral de temas:** El estudiante presentará exposición, previa revisión y preparación, de un tema que él seleccione o que el docente le asigne¹.
- **Técnicas grupales participativas:** Pregunta respuestas, debate, mesa redonda, torbellino de ideas, estudio de casos, etc.
- **Técnicas de aprender a pensar:** Estas técnicas están basadas en el mejoramiento del pensamiento divergente y se aplican mediante el análisis e interpretación de situaciones de interés.
- **Técnica de investigación:** Con el ánimo de incentivar la búsqueda del conocimiento se plantean lecturas previas del tema programado para cada sesión.
- **Sesiones teórico-prácticas:** Orientadas por el docente y con la intencionalidad de aplicar procedimientos y poner en práctica conceptos tratados en sesiones teóricas.

¹ Esta estrategia se le dará una gran relevancia metodológica, debido a que estimula el desarrollo de **competencias comunicativas**, aspecto que se tiene muy en cuenta en esta cátedra.



7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Para la evaluación del estudiante se tendrá en cuenta los conceptos que domine (saber), los procedimientos que aplique (saber hacer), y las actitudes (valorar) que manifieste hacia el eje temático, estos tres aspectos se valoran mediante el desempeño del estudiante en las competencias que a continuación se describen:

- **Competencias conceptuales:** relacionadas con el saber que el estudiante debe dominar para el entendimiento de los aspectos complejos del movimiento corporal.
- **Competencias procedimentales:** relacionadas con la aplicación de los conceptos teóricos a situaciones prácticas propias de la Educación Física, la Recreación, el Deporte y la Actividad Física.
- **Competencia actitudinal:** expresada a través de la valoración del estudiante hacia la temática específica del eje temático, así como su compromiso y comportamiento en las sesiones de trabajo programadas.

Adicionalmente se incentivará y valorará la aplicación de las competencias Interpretativa, analítica, argumentativa y propositiva como elementos necesarios para el alcance de un óptimo nivel de profesionalismo del Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes.

7.2 Tipos de Evaluación

Se establecen tres cortes de Evaluación -pudiéndose aplicar evaluación continua en cada ciclo de la Unidad Temática- con valores equivalentes al 33 % para cada uno; se aplicarán los siguientes criterios de evaluación de acuerdo con lo establecido en el reglamento estudiantil (Artículo 44):

- Evaluaciones cortas (Quices), orales o escritas*
- Trabajos individuales o en grupos*
- Ensayos*
- Seminarios, ejercicios o informes*
- Exposiciones*
- Trabajos de práctica: taller, laboratorio o /y campo*
- Evaluación acumulativa*
- Otros, a consideración del profesor*



8. BIBLIOGRAFÍA

- Riera, M. L. (2008). Anatomía aplicada a la actividad física y deportiva. Editorial Paidotribo.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2018). Principios de Anatomía y Fisiología (15a ed.). México: Médica Panamericana.
- Delavier, F. (2005). Strength training anatomy.
- Delavier, F. (2007). Guía de los movimientos de musculación. Descripción anatómica. Editorial Paidotribo.
- Evans, N. (2015). Bodybuilding Anatomy, 2E. Human Kinetics.
- Fox, S. I. (2011). Fox. Fisiología humana. Mcgraw-hill interamericana.
- Hernández-Corvo, R. (1989). Morfología funcional deportiva. Badalona, España: Paidotribo.
- Kirkendall, D. T. (2011). *Soccer anatomy*. Human Kinetics.
- Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. (2009). Anatomía con orientación clínica. Ed. Médica Panamericana.
- Netter, F. H. (2008). Netter-Atlas de Anatomía Humana. Elsevier Brasil.
- Palastrange, N., MCSP, D., Field, D. D., & Soames, R. W. (2004). Anatomy & Human Movement.
- Pérez, M. L., Merí, A., & Ruano, D. (2004). Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor. Ed. Médica Panamericana.
- Pró, E. A. (2012). Anatomía clínica. Médica Panamericana.
- Puleo, J., & Milroy, P. (2010). Running anatomy. Human Kinetics.
- Rizzo, D. (2015). Fundamentals of anatomy and physiology. Cengage Learning.
- Tortora, G., & Derrickson, B. (2007). Principios de anatomía y fisiología. Panamericana.
- Vella, M. (2007). Anatomía & musculación: para el entrenamiento de la fuerza y la condición física. Paidotribo.
- Weineck, J. (2004). Anatomía deportiva (Bicolor). Editorial Paidotribo.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). Fisiología del esfuerzo y del deporte. Editorial Paidotribo.



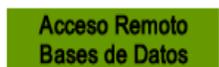
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
9 DE 9

BASE DE DATOS ONLINE DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA:

<http://www.unicordoba.edu.co/bases-datos-biblioteca>



LEGISCOMEX.com

ELSEVIER Para acceder fuera del campus universitario es decir desde su desde su casa, debe registrarse en cada base de datos, como requisito unico se solicita ingresar el correo institucional de la unicordoba por ejemplo sunombredeusuario@unicordoba.edu.co

ScienceDirect, Embase Auntos de salud biomédicos: específico para el área de Medicina y Farmacología, que ofrece una búsqueda integrada a las bases de datos MEDLINE y EMBASE (versión electrónica de la Excerpta Medica) sin duplicación de registros.

Engineering Village todas las ingenierias: Proporciona acceso integrado a diversas bases de datos especializadas que atienden a las Ingenierías y otras áreas relacionadas, como Física, Geociencias, Petróleo y Gas natural.

Reaxys: Base de datos de Química que integra la búsqueda de datos sobre reacciones y sustancias con la planificación de síntesis.