



Código: D-PA-P01-F07	Versión: 02	Página 1 de 8
----------------------	-------------	---------------

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA		
Facultad de Estudios a Distancia – FESAD		
Escuela: Ciencias Administrativas y Económicas		
Programa: TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA	Código:	Plan: 854
Asignatura/módulo: MORFOFISIOLOGÍA		Código: 8105004
Semestre al cual pertenece la asignatura/módulo: I	Periodo académico: 2025	

APOYO TUTORIAL		
Nombre Docente	Información de Contacto	CREADS

PERFIL DE EGRESO
El Tecnólogo en Regencia de Farmacia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia: Dirige establecimientos farmacéuticos distribuidores minoristas y mayoristas de productos alopáticos, homeopáticos, veterinarios, preparaciones farmacéuticas con base en recursos naturales, cosméticos, preparados magistrales e insumos para salud. Dirige el servicio farmacéutico de instituciones prestadoras de servicios de salud de baja complejidad, y apoya bajo la dirección del químico farmacéutico el desarrollo de las actividades básicas de la prestación del servicio farmacéutico de alta y mediana complejidad. Participa en actividades de inspección y vigilancia de medicamentos, dispositivos médicos, establecimientos farmacéuticos, distribuidores mayoristas y minoristas; así como en actividades de atención farmacéutica y de prevención y promoción para el uso racional de medicamentos, como estrategias de relevancia en salud pública. Crea unidades empresariales que aportan valor socioeconómico a la región y las comunidades de influencia; participa en equipos interdisciplinarios de investigación y mesas de trabajo, aportando conocimientos desde su campo de formación a las dinámicas del sector productivo, del gobierno nacional, de las entidades territoriales y de la sociedad, bajo principios éticos y humanísticos.

PROPOSITO DE FORMACIÓN
• Brindar un conocimiento conceptual de la Morfofisiología Humana como fundamento para comprender el funcionamiento del organismo. • Plantear alternativas de solución frente a situaciones problema relacionados con la temática del curso, mediante la interpretación, argumentación y proposición. • Diseñar estrategias para organizar y comunicar la información de experiencias científicas y trabajos relacionados con temas de interés utilizando el lenguaje propio de la Morfofisiología, basándose en las técnicas de investigación.

COMPETENCIAS DEL PROGRAMA
COMPETENCIAS GENERALES
La Tecnología en Regencia de Farmacia forma profesionales integrales con capacidades, valores y actitudes acordes con el sector farmacéutico, sustentadas en la comunicación asertiva, en las buenas relaciones interpersonales, en el trabajo en equipo y la proyección que como empresa se evidencia en su Misión y Visión, que le permitan comprender el mundo que le rodea y comportarse como un individuo responsable y justo en complemento con el aprender a aprender y aprender a hacer.

COMPETENCIA COGNITIVA: El estudiante se apropia de los conocimientos que comprende la asignatura mediante las técnicas de aprendizaje autónomo, incorporando estrategias que le permitan interrelacionarlos y aplicarlos en situaciones reales del entorno.

COMPETENCIA COMUNICATIVA: se asocia con el contexto disciplinar y socio cultural realizando el proceso de interpretar contenidos, argumentar problemas y proponer soluciones.

COMPETENCIA VALORATIVA: se desarrolla el saber ser mediante la interacción en equipos de trabajo y a través del el dialogo de razones se reconoce el valor de los argumentos del otro.

COMPETENCIA SOCIO-AFECTIVA: Se establecen vínculos inspiradores de confianza entre compañeros que permite generar conductas, motivaciones y generación de ideas para que los estudiantes puedan vivir en comunidad.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Estas refieren a las estructuras cognitivas, las cuales propenden por el fomento de la creatividad, la innovación y la asertividad con el propósito de asimilar y transformar el conocimiento de acuerdo con las necesidades del entorno, la empresa y la educación, para una aplicabilidad óptima y efectiva en contexto real.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Estas tienen que ver con el SABER – HACER, en este sentido, el Tecnólogo en Regencia de Farmacia debe combinar una serie de competencias relacionadas con la formación para diseñar, implementar y controlar funciones de gestión para el fomento del acceso, la calidad, el uso adecuado de los medicamentos; la vigilancia, el seguimiento y la auditoría de éstos, en los establecimientos farmacéuticos, acorde con el Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS y la Política Farmacéutica Nacional vigente; insertas en las asignaturas dentro del plan de estudios del programa.

A partir del análisis de las competencias, se estructuraron los conocimientos, dando como resultado la conformación de las asignaturas que forman parte del plan de estudios. De esta manera se obtuvo el diseño del programa de manera secuenciada y complementaria a partir de las competencias específicas:

- El profesional Regente de Farmacia estará en capacidad para administrar y/o dirigir el servicio farmacéutico en establecimientos distribuidores minoristas de las Instituciones que integran el Sistema de Seguridad Social en Salud.
- Dirigir establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas de productos alopáticos, homeopáticos y veterinarios.
- Ser un ciudadano consciente de la importancia de su ejercicio profesional, como parte del equipo de la salud, contribuyendo en la construcción de una nueva cultura de consumo de medicamentos bajo prescripción médica.
- Reconocer la atención farmacéutica, como una de las formas de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.
- Dar apoyo, bajo la dirección del Químico farmacéutico, al desarrollo de las actividades básicas del suministro de medicamentos y demás insumos de la salud, orientados a la producción en las instituciones prestadoras de servicios de salud del segundo nivel, tercer nivel y cuarto nivel.
- Brindar atención a la comunidad con sensibilidad humana siendo consciente de los valores éticos que deben primar frente a la dispensación de medicamentos.

Competencias Específicas del curso:

Al final de esta asignatura/modulo el estudiante estará en capacidad de:

UNIDAD 1. Reconocer los componentes del sistema óseo muscular, sistema nervioso, sistema endocrino, sentidos y su interrelación con otras estructuras, funciones y principales alteraciones.

UNIDAD 2. Distinguir los elementos del sistema neuroendocrino, órganos de los sentidos y su interrelación con otras estructuras, funciones y patologías asociadas.

UNIDAD 3. Identificar los fundamentos de la anatomía y fisiología de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario y su influencia en diferentes fisiopatologías.

UNIDAD 4. Analizar aspectos fisiológicos en relación con el funcionamiento de los sistemas reproductores y las vías de administración de medicamentos.

METODOLOGÍA

La metodología corresponde a la modalidad de **educación a distancia**, por lo que al asumir la actividad académica propuesta, implica que el estudiante debe garantizar la obtención de los medios de interacción con la comunidad académica tales como: el celular, internet, computador, textos y medios escritos. La Institución educativa garantizará la contratación del docente, proporcionará espacios físicos, plataforma virtual, y demás recursos tecnológicos de comunicación e información.

La interacción de los actores se dará en las sedes principales y los centros regionales de educación a distancia que estime la Universidad para el desplazamiento de docentes y la asesoría a estudiantes.

Se tiene en cuenta el Aprendizaje Autónomo como elemento central del proceso educativo, que estimula al estudiante para que sea el autor de su propio desarrollo y en especial construya por si mismo su conocimiento, bajo la orientación y acompañamiento del tutor, teniendo en cuenta los pilares de la UNESCO como: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

Se orienta al aprendiente a través de los siguientes pasos metodológicos:

- Diseño de guía de autoaprendizaje con los siguientes componentes: Información institucional, apoyo tutorial que hace referencia a la información del docente y el entorno en que se desempeña, datos del perfil profesional, propósitos del curso, contenido temático del curso, actividades para el desarrollo del curso, tiempos para el desarrollo de productos, fuentes de consulta bibliográfica e infográfica.
- Acompañamiento permanente a través de las tecnologías de la información y la comunicación y sesiones tutoriales presenciales para la interacción de los actores del proceso de aprendizaje.
- El estudiante debe verificar su inscripción dentro del curso virtual en la plataforma Moodle y el acceso a todos los recursos de trabajo, en caso de detectarse problemas, debe remitirse a la oficina de educación virtual de la UPTC para reportar la situación.
- A través de la valoración, validación (retroalimentación) y evaluación se presentan los resultados del trabajo académico del docente y del aprendiente.
- El aprendiente cuenta con unas herramientas de comunicación con el docente, como son: el correo electrónico, los foros, los mensajes internos por plataforma, el teléfono celular, aplicaciones

de mensajería como Whatsapp, las videollamadas por internet, y el chat de soporte. Este último será programado por el tutor indicando la hora, la fecha y el tema a tratar.

- Los espacios de tutoría presencial, son oportunidades que todos los estudiantes pueden utilizar y se programan en el horario del respectivo cread, su finalidad, es desarrollar los temas y actividades de los temas enunciados en esta guía.

Recomendaciones para el estudiante:

-Tener presente el calendario establecido por la Universidad, y recuerde que el semestre académico es de 16 semanas. Puede consultarlo en cada CREAD, en la página web de la Universidad o en la página web de la Escuela: <http://administrativafesad.wixsite.com/ecae>

- Utilizar la cuenta de correo electrónico institucional y/o la plataforma virtual para cualquier consulta con el tutor.

- Las actividades de aprendizaje se deben enviar al docente asignado como tutor, únicamente a través de la plataforma virtual, completamente terminadas y en las fechas establecidas.

- En la metodología de educación a Distancia, es recomendable aprovechar el encuentro presencial para superar dudas y reforzar los conceptos vistos en la plataforma. Se debe tener en cuenta que es obligatorio cumplir con la entrega de actividades y presentación de evaluaciones en las fechas establecidas en el calendario.

EVALUACIÓN

La evaluación tiene como objetivo central, examinar el dominio y comprensión de los contenidos de la asignatura tanto en lo teórico, conceptual, metodológico y bibliográfico.

La evaluación de la asignatura se realizará en dos partes iguales (primer 50%, segundo 50%)

-**PRIMER 50%:** Mediante la entrega de las actividades propuestas **y la participación en la plataforma** se evaluarán los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las unidades comprendidas entre la semana 1 hasta semana 8 del calendario académico. Se programarán Talleres, Foros, Evaluaciones virtuales y otras que el docente tutor considere pertinente para lograr los objetivos del curso. **La evaluación parcial del primer 50% se hará PRESENCIAL, previo acuerdo con el Tutor.**

-**SEGUNDO 50%:** Mediante la entrega de las actividades propuestas **y la participación en la plataforma** se evaluarán los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las unidades comprendidas entre la semana 9 hasta semana 16 del calendario académico. Se programarán Talleres, Foros, Evaluaciones virtuales y otras que el docente tutor considere pertinente para lograr los objetivos del curso. **La prueba integral del segundo 50% se hará PRESENCIAL, previo acuerdo con el Tutor.**

-**HABILITACIONES:** Semana 17

FUENTES DE INFORMACIÓN SUGERIDAS

Bibliográficos

- Fox, S. (2022). Fisiología humana. McGraw Hill.
- Gutiérrez, G. (2018). *Texto Principios de Anatomía Fisiología*. Editorial Limusa S.A.

- Tortora, G., y Derrickson, B. (2018). *Principios de anatomía y fisiología*. Ed. Médica Panamericana.
- Saladin, Kenneth. (2021). *Anatomía fisiología*. Sexta edición. Mc Graw Hill education.

Recursos digitales:

- Sistema circulatorio: Biblioteca de investigaciones (s.f.). *Sistema circulatorio*. <https://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/biologia/sistemas-y-aparatos-del-cuerpo-humano/sistema-circulatorio/>
- Martínez Marreo, Emilio, and Rafael Padrón Posteraro. *Morfología del sistema nervioso*. Universidad del Norte, 2023. *Digitalia*, <https://www-digitaliapublishing-com.biblio.uptc.edu.co/a/135924>

Artículos recomendados:

- Alfaifi AA, Wang TW, Perez P, Sultan AS, Meiller TF, Rock P, et al. (2024) La infección de las glándulas salivales por SARS-CoV-2 compromete la producción de un péptido antimicótico secretado con posibles implicaciones para el desarrollo de la candidiasis oral. *PLoS Pathog* 20(12): e1012375. <https://doi-org.biblio.uptc.edu.co/10.1371/journal.ppat.1012375>

DESARROLLO DE UNIDADES

PRIMER 50%

UNIDAD 1. APARATO DE LA VIDA DE RELACIÓN

1.1 TOPOGRAFIA DEL CUERPO HUMANO

- 1.1.1 Posición del cuerpo humano
- 1.1.2 Planimetría del cuerpo humano

1.2 APARATO DE LA VIDA DE RELACIÓN

1.2.1 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA ÓSEO

Tejido óseo
Clases de Huesos
Reparos óseos
Huesos del cuerpo humano

1.2.2 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA MUSCULAR

Tejido Muscular
Clasificación de músculos
Anatomía y fisiología de los principales músculos del cuerpo humano

1.2.3 SISTEMA ARTICULAR

Concepto y clasificación

UNIDAD 2. SISTEMA NEUROENDOCRINO

1.3 SISTEMA NERVIOSO HUMANO

- 1.3.1 Tejido nervioso
- 1.3.2 El impulso nervioso
- 1.3.3 Anatomía del Sistema Nervioso Humano
- 1.3.4 Fisiología del Sistema Nervioso Humano

1.4 SISTEMA ENDOCRINO

- 1.4.1 Generalidades del sistema endocrino
- 1.4.2 Anatomía y Fisiología del Sistema Endocrino

1.5 RECEPCIÓN SENSORIAL- ORGANOS DE LOS SENTIDOS

- 1.5.1 Anatomía y fisiología del sentido del gusto
- 1.5.2 Anatomía y fisiología del sentido del olfato
- 1.5.3 Anatomía y fisiología del sentido de la audición y el equilibrio
- 1.5.4 Anatomía y fisiología del sentido del Tacto
- 1.5.5 Anatomía y fisiología del sentido de la vista

SEGUNDO 50%

UNIDAD 3. APARATO DE LA NUTRICIÓN Y SECRECIÓN

1.6 SISTEMA CIRCULATORIO

- 1.6.1 Generalidades del sistema Circulatorio
- 1.6.2 Anatomía del sistema Circulatorio
- 1.6.3 Fisiología del sistema Circulatorio

1.7 SISTEMA RESPIRATORIO

- 1.7.1 Anatomía del sistema Respiratorio
- 1.7.2 Fisiología del sistema Respiratorio

1.8 SISTEMA DIGESTIVO

- 1.8.1 Anatomía del sistema Digestivo
- 1.8.2 Fisiología del sistema Digestivo

1.9 SISTEMA URINARIO

- 1.9.1 Anatomía del sistema urinario
- 1.9.2 Fisiología del sistema urinario

UNIDAD 4: APARATO DE LA GENERACIÓN Y VIAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

1.10 SISTEMA REPRODUCTOR

- 1.10.1 Anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino
- 1.10.2 Ciclo menstrual
- 1.10.3 Anatomía y fisiología del sistema reproductor masculino
- 1.10.4 Métodos de planificación familiar

1.11 VIAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

- 1.11.1 Generalidades, concepto, 5 correctos
- 1.11.2 Indicaciones y contraindicaciones: Vía enteral. Parenteral, tópica y vías especiales



Código: D-PA-P01-F07	Versión: 02	Página 7 de 8
----------------------	-------------	---------------

PRIMER 50%					
No.	ACTIVIDAD	Unidad Evaluada	Forma Entrega	Plazo	% Evaluación
1	TALLER No. 1 relacionado con los temas objeto de estudio	1	Individual	Semana 4	30%
2	TALLER No. 2 relacionado con los temas objeto de estudio	2	Grupal	Semana 7	30%
3	Evaluación	1 y 2	Individual	Semana 8	40%
SEGUNDO 50%					
4	Desarrollar el TALLER No. 3 relacionado con los temas objeto de estudio	3	Individual	Semana 11	25%
5	Desarrollar el TALLER No. 4 relacionado con los temas objeto de estudio	4	Grupal	Semana 13	25%
6	Informe de laboratorio	-	Grupal		10%
7	Evaluación	1 a 4	Individual	Semana 16	40%
HABILITACIÓN		1 a 4	Individual	Semana 17	100%

UNIDAD 1			
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	EVIDENCIA
Reconocer los componentes del sistema óseo muscular, y su interrelación con otras estructuras, funciones y principales alteraciones.	Reconozco los principales componentes del sistema óseo muscular, y la fisiología para describir alteraciones de interés.	El estudiante desarrolla un taller grupal para reconocer los componentes del sistema óseo, muscular, nervioso y endocrino, fisiología de los sentidos a través de organizadores gráficos.	Taller teórico. Casos clínicos.

UNIDAD 2			
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	EVIDENCIA
Distinguir los elementos constituyentes del sistema nervioso, sistema endocrino y los sentidos y su interrelación con otras estructuras, funciones y las principales alteraciones asociadas.	Distingo los elementos constituyentes del sistema nervioso, sistema endocrino y los sentidos y su interrelación con otras estructuras, funciones y las principales alteraciones asociadas.	El estudiante realiza actividades para distinguir los componentes del sistema nervioso y endocrino, fisiología de los sentidos a través de organizadores gráficos.	Taller teórico. Casos clínicos.

UNIDAD 3			
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	EVIDENCIA



Código: D-PA-P01-F07	Versión: 02	Página 8 de 8
----------------------	-------------	---------------

Identificar los fundamentos de la anatomía y fisiología de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario y su influencia en patologías fisiopatológicas.	Identifico funcionalidad y fisiología de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario con sus patologías más representativas.	El estudiante desarrolla actividades para cada uno de los sistemas anatómicos y algunos fenómenos patológicos de los sistemas objeto de estudio.	Taller teórico. Organizadores gráficos. Casos clínicos.
--	--	--	---

UNIDAD 4			
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	EVIDENCIA
Analizar aspectos fisiológicos en relación con la fisiología de los sistemas reproductores y las vías de administración de medicamentos.	Analizo fenómenos fisiopatológicos de los sistemas reproductores y las vías de administración de medicamentos.	El estudiante elabora cuadros descriptivos sobre los temas objeto de estudio. Laboratorio para el reconocimiento anatómico de los sistemas objeto de estudio en la asignatura.	Taller teórico. Casos clínicos. Informe de laboratorio.

OBSERVACIONES
El uso del material multimedia dispuesto en la Plataforma Virtual es obligatorio, y totalmente necesario para realizar las actividades de aprendizaje de cada tema. Allí se dispondrá material de apoyo para consulta del estudiante y se propondrán actividades de aprendizaje colaborativo. <u>Los grupos que desarrollen Laboratorio, para este se asignará un valor de 10% del cincuenta (50) en que se realice. En este caso, cada Taller de ese cincuenta (50) tendrá un valor de 25%.</u> Una vez ingresadas las calificaciones al sistema, el estudiante tiene tres días para hacer cualquier reclamación; superado este tiempo se asumirá la conformidad por parte del estudiante. (Artículo 73 Acuerdo 097 de 2006).

Autor(es) de la Guía:	Mg. Bethy Edith Moreno Farías Docente Ocasional Tiempo Completo ECAE-FESAD-UPTC
Revisor de la Guía:	Mg. Bethy Edith Moreno Farías Docente Ocasional Tiempo Completo ECAE-FESAD-UPTC
Director de Escuela:	Dr. JOSÉ IRENARCO PEDRAZA SUÁREZ Director Escuela de Ciencias Administrativas y Económicas