UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Nutrición y Dietética

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

MORFOFISIOLOGIA I

NIVEL

PRIMERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
MORFOFISIOLOGIA I
Carrera
Nutrición y Dietética</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCS-ND-MP-UB-01-02</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
BÁSICA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Créditos/Horas
3
Nivel
PRIMERO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
3</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
48</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
96</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	3
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	48
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	96
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	144

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura de Morfofisiología I tiene como propósito fundamental proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de la estructura (morfología) y el funcionamiento (fisiología) de los sistemas corporales claves relacionados con los procesos nutricionales y metabólicos, mediante el estudio integrado de la morfología y la fisiología, favoreciendo la comprensión organizada de los niveles estructurales que conforman el organismo.

Descripción de la asignatura La asignatura de Morfofisiología I está estructurada por 5 unidades curriculares, la unidad 1 estudia los sistemas biológicos, la unidad 2 el sistema digestivo, la unidad 3 sistema urinario, la unidad 4 sistema respiratorio y circulatorio, la unidad 5 sistema neuroendocrino y reproductor. El desarrollo de los contenidos se realiza mediante estrategias metodológicas activas como clase magistral dialogada, aprendizaje basado en problemas, análisis de modelos anatómicos y trabajo colaborativo, integrando actividades de aprendizaje en contacto con el docente, práctico - experimental y autónomo. La asignatura promueve la comprensión integral de la estructura y función de los sistemas corporales, permitiendo al estudiante reconocer la organización anatómica y fisiológica del organismo humano como fundamento científico para su formación académica. Asimismo, fortalece habilidades como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la responsabilidad académica, coherentes con los resultados de aprendizaje establecidos.

Objetivo general de la asignatura Conocer la forma y constitución de los seres humanos, permitiendo la comprensión de los cambios morfológicos de los diferentes sistemas que se relacionan con los procesos de salud y enfermedad

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Estudiar los sistemas biológicos del cuerpo humano mediante el análisis de los niveles de organización estructural para comprender su organización general.

2.-Diferenciar la morfología del sistema digestivo y sus componentes,mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización anatómica.

3.-Describir la morfología del sistema urinario mediante el análisis de su estructura y función para comprender su papel en el equilibrio interno del organismo.

4.-Explicar los sistemas cardiovascular y respiratorio mediante el análisis de su estructura y función para comprender su integración funcional.

5.-Estudiar el sistema neuroendocrino y reproductor la mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización general.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Estudiar los sistemas biológicos del cuerpo humano mediante el análisis de los niveles de organización estructural para comprender su organización general.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Introducción a la Morfología	2	3	1	Pruebas de Diagnostico
1.2.- La célula como unidad básica	3	3	3	Trabajos
1.3.- Tejidos básicos	4	3	5	Pruebas escritas de la unidad Mapas Conceptuales Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	9	9	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Estudia los sistemas biológicos del cuerpo humano mediante el análisis de los niveles de organización estructural para comprender su organización general.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Diferenciar la morfología del sistema digestivo y sus componentes,mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización anatómica.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Generalidades del sistema digestivo	1	1	1	Trabajos
2.2.- Morfología de la boca - faringe - esófago	3	3	3	Mapas Conceptuales
2.3.- Morfología del estomago - intestino delgado - intestino grueso	3	3	3	Trabajos
2.4.- Glándulas anexas al tubo digestivo	3	3	3	Pruebas escritas de la unidad Trabajos
SUBTOTAL HORAS	10	10	10	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Diferencia la morfología del sistema digestivo y sus componentes,mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización anatómica.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Pantalla interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Describir la morfología del sistema urinario mediante el análisis de su estructura y función para comprender su papel en el equilibrio interno del organismo.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Introducción al sistema urinario	2	2	2	Trabajos
3.2.- Morfología renal y de túbulos renales	2	2	2	Trabajos
3.3.- Morfología de vías urinarias intra / extrarrenales, vejiga urinaria y uretra	3	3	3	Evaluaciones Parciales Mapas Conceptuales
SUBTOTAL HORAS	7	7	7	**TOTAL HORAS:** 21

Resultados de aprendizaje: Describe la morfología del sistema urinario mediante el análisis de su estructura y función para comprender su papel en el equilibrio interno del organismo.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Explicar los sistemas cardiovascular y respiratorio mediante el análisis de su estructura y función para comprender su integración funcional.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Morfología de las estructuras del aparato cardiovascular	3	3	3	Trabajos
4.2.- Generalidades del Aparato respiratorio	2	2	2	Trabajos
4.3.- Morfología de las estructuras del aparato respiratorio	3	3	3	Mapas Conceptuales
4.4.- Generalidades del aparato cardiovascular	3	3	3	Pruebas escritas de la unidad Trabajos
SUBTOTAL HORAS	11	11	11	**TOTAL HORAS:** 33

Resultados de aprendizaje: Explica los sistemas cardiovascular y respiratorio mediante el análisis de su estructura y función para comprender su integración funcional.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Pantalla interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.5	Estudiar el sistema neuroendocrino y reproductor la mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización general.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
5.1.- Generalidades del Sistema Neuroendocrino	2	2	2	Trabajos
5.2.- El Hipotálamo y la glándula hipófisis, glándulas endocrinas	3	3	3	Trabajos
5.3.- Morfología del aparato reproductor femenino	3	3	3	Mapas Conceptuales
5.4.- Morfología del Aparato Reproductor Masculino	3	3	3	Evaluaciones Parciales Mapas Conceptuales
SUBTOTAL HORAS	11	11	11	**TOTAL HORAS:** 33

Resultados de aprendizaje: Estudia el sistema neuroendocrino y reproductor la mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización general.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Otros, Elaboración de mapas conceptuales, Trabajos y exposiciones: Conversación Heurística
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Pantalla interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarÃ¡n tres tipos de ambiente de aprendizaje: Ã¡ulico, real y virtual. ESCENARIO DE APRENDIZAJE REAL Este escenario proporciona al estudiante un entorno educativo para simular o replicar situaciones y desafÃos en escenas diversas e intencionadas estrategias pedagÃ³gicas – didÃ¡cticas y comunicativas, que movilizan al estudiante a aprender y transferir los aprendizajes a su contexto significativos mediante la prÃ¡ctica. Aporta a la inclusividad y pertinencia de los saberes desde la prÃ¡ctica de la responsabilidad social que compete a las instituciones de educaciÃ³n superior, permitiÃ©ndole desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para tener Ã©xito en su futura carrera profesional. El aprendizaje se reforzarÃ¡ con el uso de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la salud. ESCENARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL Espacio educativo alojado en la web, es una tecnologÃa para crear y desarrollar cursos o modelos de formaciÃ³n didÃ¡cticos conformados por herramientas informÃ¡ticas que facilitan la interacciÃ³n en un ambiente electrÃ³nico integrado por tecnologÃas digitales por medio de una conexiÃ³n a internet, las herramientas a utilizar son las plataformas de gestiÃ³n del aprendizaje (LMS), blogs, wikis, redes sociales e inteligencia artificial. ESCENARIO DE APRENDIZAJE Ã¡ULICO Las actividades de enseÃ±anza- aprendizaje se desarrollarÃ¡n en el salÃ³n de clases en un Ã¡mbito de planificaciÃ³n, diseÃ±ado para fomentar la interacciÃ³n entre estudiantes y profesores en un clima inclusivo y respetuoso, mediante la aplicaciÃ³n de mÃ©todos y tÃ©cnicas que permitan la participaciÃ³n activa de los estudiantes.

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Estudiar los sistemas biológicos del cuerpo humano mediante el análisis de los niveles de organización estructural para comprender su organización general.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba diagnóstica
2.- Diferenciar la morfología del sistema digestivo y sus componentes,mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización anatómica.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba de la Unidad
3.- Describir la morfología del sistema urinario mediante el análisis de su estructura y función para comprender su papel en el equilibrio interno del organismo.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba con reactivos
4.- Explicar los sistemas cardiovascular y respiratorio mediante el análisis de su estructura y función para comprender su integración funcional.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba de unidad
5.- Estudiar el sistema neuroendocrino y reproductor la mediante el análisis de su estructura y función para comprender su organización general.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba con reactivos

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Netter, Frank H.	2019	Atlas de anatomía humana	7a edición	Elsevier	Barcelona	15	535 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS03834							
Comentario:	Libro contemporáneo que aporta con los conocimientos de los contenidos de la asignatura							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Tortora, Gerard J.	2018	Principios de anatomía y fisiología	15a edición	Médica Panamericana	México Distrito Federal	3	1146 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS03972							
Comentario:	Libro contemporáneo que aporta con conocimientos para tratar los contenidos de la asignatura							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hall, John E.	2016	Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica	13a edición	Elsevier	Barcelona	8	1145 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS02987							
Comentario:	Libro contemporáneo que aportará en la compresión de los contenidos de las unidades de la asignatura							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Suárez Quintanilla, Juan	2017	Anatomía humana para estudiantes de ciencias de la salud	1a edición	ELSEVIER	Barcelona	3	170 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS04072							
Comentario:	Libro que aporta de manera complementaria para la compresión de los contenidos							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Raymond, Janice L., MS, RDN, CSG; Morrow, Kelly, MS, RDN, FAND	2025	Krause, Mahan, Dietoterapia	16a edicion	Elseiver	Espana Barcelona	1	1262	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo que aporta a la comprensión de los contenidos de las unidades							
URL:	https://0x10bqdz9-y-https-www-clinicalkey-com.itmsp.museknowledge.com/student/content/toc/3-s2.0-C20230014777							