UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Medicina

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

FISIOLOGIA I

NIVEL

SEGUNDO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura FISIOLOGIA I **Carrera** Medicina		
Código UTA-FCS-M-MP-UB-02-05	**PRERREQUISITOS**	
Modalidad PRESENCIAL	**Asignatura**	**Código**
	ANATOMIA I	UTA-FCS-M-MP-UB-01-03
	HISTOLOGIA I	UTA-FCS-M-MP-UB-01-02
Unidad organizacional curricular BÁSICA		
Créditos/Horas 4 **Nivel** SEGUNDO	**CORREQUISITOS**	
	Asignatura	**Código**
	HISTOLOGIA II	UTA-FCS-M-MP-UB-02-02
	ANATOMIA II	UTA-FCS-M-MP-UB-02-03
	EMBRIOLOGIA II	UTA-FCS-M-MP-UB-02-01
	BIOQUIMICA II	UTA-FCS-M-MP-UB-02-04
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 4	**Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico** 64	**Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo** 128
Horas de tutoría académica semanales 1	**Horas de tutoría presenciales por ciclo académico** 16	**Horas de tutorías virtuales por ciclo académico** 0

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	4
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	64
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	128
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.)	192

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura Fisiología I se integra al eje de formación científico-básica con el propósito de desarrollar en el estudiante la comprensión de los mecanismos que regulan el funcionamiento normal del cuerpo humano en sus distintos niveles de organización, integrando la relación estructura-función y su correlación con situaciones fisiológicas y fisiopatológicas como base para la interpretación clínica.

Descripción de la asignatura La asignatura Fisiología I comprende fundamentos teóricos y prácticos de la Fisiología Humana, a fin de interpretar la fisiología celular, la contracción muscular, el funcionamiento normal de los componentes de la sangre, del sistema cardiovascular, respiratorio, urinario así como elementos básicos de la fisiología general como los biopotenciales con un nivel de profundidad desde los niveles de organización del cuerpo humano: sistema, orgánico, tisular, celular y molecular, para crear las bases del conocimiento del funcionamiento normal que permitan contrastar con la clínica y sus alteraciones. Los temas se desarrollan en cinco unidades curriculares: fisiología celular y del músculo; fisiología de la sangre; fisiología del sistema cardiovascular; fisiología del sistema respiratorio; fisiología del sistema urinario; a través de metodologías de aprendizaje que incorporan aprendizaje basado en competencias, aprendizaje basado en problemas, aula invertida y gamificación; e incluyen conferencias orientadoras, talleres, clases prácticas, prácticas de laboratorio y seminarios.

Objetivo general de la asignatura Comprender los mecanismos fisiológicos celulares y sistémicos que regulan el funcionamiento normal del organismo humano, integrando la relación estructura-función para la interpretación de sus alteraciones en el proceso salud-enfermedad.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Comprender la organización funcional del cuerpo humano, así como la fisiología celular, las bases biofísicas del funcionamiento del sistema nervioso, de sus efectores: músculo estriado, músculo liso y sus alteraciones, teniendo en cuenta los mecanismos moleculares involucrados.

2.-Describir las funciones de la sangre: defensa, transporte y hemostasia teniendo en cuenta la composición, propiedades de los elementos formes y demás componentes del plasma, en situaciones fisiológicas y fisiopatológicas con un nivel de profundidad que garantice las bases para su posterior aplicación en la clínica hematológica.

3.-Explicar la fisiología del sistema cardiovascular teniendo en cuenta los factores y mecanismos reguladores implicados, utilizando situaciones problémicas reales y simuladas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.

4.-Analizar el funcionamiento del sistema respiratorio (mecánica ventilatoria, intercambio, transporte de gases) y su regulación; a fin de garantizar niveles de oxígeno y dióxido de carbono dentro de valores normales, interpretando situaciones fisiológicas y fisiopatológicas con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.

5.-Aplicar los conocimientos de fisiología del sistema urinario, a partir de los mecanismos involucrados en la filtración glomerular, el trabajo tubular, la regulación del volumen, composición del líquido extracelular, la regulación del equilibrio ácido básico, así como el papel de las vías urinarias en la excreción de orina, para la solución de situaciones fisiológicas y fisiopatológicas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.

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	Comprender la organización funcional del cuerpo humano, así como la fisiología celular, las bases biofísicas del funcionamiento del sistema nervioso, de sus efectores: músculo estriado, músculo liso y sus alteraciones, teniendo en cuenta los mecanismos moleculares involucrados.			
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 fisiología. Organización funcional del cuerpo humano. La célula v sus funciones. Homeostasis. Mecanismos de control. Volumen y composición de los compartimientos líquidos corporales.	4	5	3	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Lista de cotejo Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Mapas Conceptuales Cuestionarios Otros: Habilidades blandas
1.2.- Biopotenciales: Potencial de membrana en reposo. Potencial de acción. Potenciales locales. Sinapsis.	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Ensayos Escalas de puntuaciÃ³n Trabajos
1.3.- Fisiología del músculo estriado y liso. Transmisión neuromuscular.	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Trabajos en excel Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	12	15	9	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Interpreta la organización funcional del cuerpo humano, la fisiología celular, el funcionamiento del sistema nervioso, del músculo liso, estriado y sus alteraciones, teniendo en cuenta los mecanismos moleculares involucrados.

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, -

Estrategias educativas : Simulaciones, Elaboración de mapas conceptuales, Conferencias , Demostraciones, Seminarios, Foros, Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, Resolución de problemas, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva, Flexibilidad, Adaptabilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Describir las funciones de la sangre: defensa, transporte y hemostasia teniendo en cuenta la composición, propiedades de los elementos formes y demás componentes del plasma, en situaciones fisiológicas y fisiopatológicas con un nivel de profundidad que garantice las bases para su posterior aplicación en la clínica hematológica.			
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.- Composición, propiedades y funciones de la sangre. Glóbulos rojos (eritrocitos). Función. Tipos de Anemias y Policitemias. Grupos sanguíneos	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Ensayos Trabajos en excel Escalas de puntuaciÃ³n Otros: Habilidades blandas
2.2.- Resistencia del organismo a la infección. Leucocitos, granulocitos, sistema monocito- macrófago e inflamación. Inmunidad y Alergia.	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos escritos Mapas Conceptuales Cuestionarios Otros: Habilidades blandas
2.3.- Hemostasia. Mecanismos. Coagulación sanguínea. Vías. Fibrinolisis. Anticoagulantes. Vitamina K y su papel en la coagulación.	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Control de lectura Mapas Conceptuales Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	12	15	9	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Comprende las funciones de la sangre teniendo en cuenta la composición, propiedades de los elementos formes y demás componentes del plasma, en situaciones fisiológicas y fisiopatológicas para su aplicación en la clínica hematológica

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, Métodos de caso, -
Estrategias educativas : Simulaciones, Elaboración de mapas conceptuales, Conferencias , Demostraciones, Seminarios, Orientación para estudio de casos, Foros, Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Centrífuga, extendido de sangre
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, La empatía, Adaptabilidad

U.3	Explicar la fisiología del sistema cardiovascular teniendo en cuenta los factores y mecanismos reguladores implicados, utilizando situaciones problémicas reales y simuladas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.			
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.- Excitación del corazón. Sistema excito -conductor. EKG normal. Principales alteraciones electrocardiográficas.	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Ensayos Mapas Conceptuales Cuestionarios Otros: Habilidades blandas
3.2.- Ciclo cardíaco. Sístole y diástole. Gasto cardiaco. Regulación de la función ventricular. Regulación intrínseca y extrínseca. Efectos de la temperatura y los iones sobre el corazón	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Lista de cotejo Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Trabajos en excel Trabajos escritos Cuestionarios
3.3.- Hemodinámica. Relaciones flujo, presión y resistencia. Factores de la resistencia. Adaptabilidad.	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Ensayos Mapas Conceptuales Cuestionarios Escalas de puntuaciÃ³n Trabajos
3.4.- Circulación sistémica. Capilares y Linfáticos. Edema. Regulación de la circulación y de la PAM. Presión y pulso	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en

				actividades practicas Control de lectura Mapas Conceptuales Cuestionarios Trabajos Otros: Habilidades blandas
3.5.- Regulación del gasto cardiaco y el retorno venoso. Regulación integral de la circulación. Circuitos especiales.	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos escritos Mapas Conceptuales Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	20	25	15	**TOTAL HORAS:** 60

Resultados de aprendizaje: Interpreta el funcionamiento del sistema cardiovascular teniendo en cuenta los factores y mecanismos reguladores implicados, utilizando situaciones problémicas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, Métodos de caso, -
Estrategias educativas : Simulaciones, Elaboración de mapas conceptuales, Conferencias , Demostraciones, Seminarios, Orientación para estudio de casos, Foros, Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Electrocardiógrafo, tensiómetro, estetoscopio.
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, La empatía, Pensamiento crítico, Flexibilidad, La resolución de conflictos, Adaptabilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Analizar el funcionamiento del sistema respiratorio (mecánica ventilatoria, intercambio, transporte de gases) y su regulación; a fin de garantizar niveles de oxígeno y dióxido de carbono dentro de valores normales, interpretando situaciones fisiológicas y fisiopatológicas con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.			
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.- Mecánica pulmonar. Ventilación. Intercambio de gases respiratorios.	4	5	3	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Lista de cotejo Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Ensayos Trabajos en excel Cuestionarios Otros: Habilidades blandas
4.2.- Transporte de gases. Regulación de la ventilación. Centro respiratorio. Factores nerviosos y humorales. Quimiorreceptores	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Lista de cotejo Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Mapas Conceptuales Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	8	10	6	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Explica el funcionamiento del sistema respiratorio y su regulación, a fin de garantizar niveles de oxígeno y dióxido de carbono dentro de valores normales, analizando situaciones fisiológicas y fisiopatológicas.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, Métodos de caso, -
Estrategias educativas : Simulaciones, Elaboración de mapas conceptuales, Conferencias , Demostraciones, Seminarios, Orientación para estudio de casos, Foros, Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Espirómetro.
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, La empatía, Pensamiento crítico, Flexibilidad, La resolución de conflictos, Adaptabilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.5	Aplicar los conocimientos de fisiología del sistema urinario, a partir de los mecanismos involucrados en la filtración glomerular, el trabajo tubular, la regulación del volumen, composición del líquido extracelular, la regulación del equilibrio ácido básico, así como el papel de las vías urinarias en la excreción de orina, para la solución de situaciones fisiológicas y fisiopatológicas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.			
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.- Fisiología renal. Flujo sanguíneo renal y filtración glomerular. Aclaramiento plasmático.	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Ensayos Cuestionarios
5.2.- Papel del riñón en la homeostasis. Regulación de la osmolaridad del líquido extracelular, del potasio y el cloro. ADH y aldosterona.	4	5	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Mapas Conceptuales Cuestionarios Escalas de puntuaciÃ³n Otros: Habilidades blandas
5.3.- Regulación del equilibrio ácido-base e hidromineral.	4	5	3	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Ensayos Cuestionarios Otros: Habilidades blandas
SUBTOTAL HORAS	12	15	9	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Identifica la fisiología del sistema urinario, a partir de los mecanismos involucrados en la filtración glomerular, el trabajo tubular, la regulación del volumen y del equilibrio ácido básico. para la solución de situaciones fisiológicas y fisiopatológica

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, Métodos de caso, -

Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Conferencias , Demostraciones, Seminarios, Orientación para estudio de casos, Actividades académicas desarrolladas en escenarios

experimentales o en laboratorios, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Tiras reactivas, centrífuga.
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, La empatía, Pensamiento crítico, Flexibilidad, La resolución de conflictos, Adaptabilidad, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarÃ¡n tres tipos de ambientes de aprendizaje: Ã¡ulico, real (Laboratorio) y virtual. Ã¡ulico ya que las competencias y actividades del proceso de enseÃ±anza-aprendizaje (conferencias, Talleres, Seminarios) se desarrollarÃ¡n en el aula; real a travÃ©s del desarrollo de clases prÃ¡cticas que tendrÃ¡n lugar en un ambiente mÃ¡s prÃ¡ctico para el desarrollo de habilidades y destrezas en el Laboratorio de FisiologÃa; asÃ como virtuales, mediante el empleo de la Plataforma Moodle, las Nuevas TecnologÃas de la InformaciÃ³n y las Comunicaciones (NTICS, NTACS), E learning, Aula Virtual Metaforizada, GamificaciÃ³n e Inteligencia Artificial; ejecutado a travÃ©s de computadoras con acceso a internet y concretado en el aula virtual de “FisiologÃa I”, con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos didÃ¡cticos que faciliten su proceso de aprendizaje desarrollador y el pensamiento complejo, para la soluciòn de problemas de la profesiòn mèdica.

Aprobado

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.- Comprender la organización funcional del cuerpo humano, así como la fisiología celular, las bases biofísicas del funcionamiento del sistema nervioso, de sus efectores: músculo estriado, músculo liso y sus alteraciones, teniendo en cuenta los mecanismos moleculares involucrados.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Pruebas de ensayo, cuestionario tipo test y evaluación práctica
2.- Describir las funciones de la sangre: defensa, transporte y hemostasia teniendo en cuenta la composición, propiedades de los elementos formes y demás componentes del plasma, en situaciones fisiológicas y fisiopatológicas con un nivel de profundidad que garantice las bases para su posterior aplicación en la clínica hematológica.	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Cuestionario tipo test y Evaluación práctica
3.- Explicar la fisiología del sistema cardiovascular teniendo en cuenta los factores y mecanismos reguladores implicados, utilizando situaciones problémicas reales y simuladas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Prueba Objetiva, Cuestionario tipo test y Evaluación práctica
4.- Analizar el funcionamiento del sistema respiratorio (mecánica ventilatoria, intercambio, transporte de gases) y su regulación; a fin de garantizar niveles de oxígeno y dióxido de carbono dentro de valores normales, interpretando situaciones fisiológicas y fisiopatológicas con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba Objetiva, Cuestionario tipo test y Evaluación Práctica
5.- Aplicar los conocimientos de fisiología del sistema urinario, a partir de los mecanismos involucrados en la filtración glomerular, el trabajo tubular, la regulación del volumen, composición del líquido extracelular, la regulación del equilibrio ácido básico, así como el papel de las vías urinarias en la excreción de orina, para la solución de situaciones fisiológicas y fisiopatológicas, con un nivel de profundidad acorde al perfil del médico a su egreso.	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Prueba Objetiva, Cuestionario tipo test y Evaluación práctica

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

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 aborda todos los contenidos fundamentales del sílabo, facilitando la comprensión del funcionamiento normal del cuerpo humano, y sus principales alteraciones que subyacen en las enfermedades.							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Bruce M. Koeppen	2024	Berne y Levy. Fisiología, 8th Edition	8	Elsevier UK	España Barcelona	1	S/N	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Comentario: Libro contemporáneo que aborda todos los contenidos fundamentales del sílabo, sobre el funcionamiento normal y sus principales alteraciones							
URL:	https://0x10bp8z1-y-https-www-clinicalkey-com.itmsp.museknowledge.com/student/content/toc/3-s2.0-C20230011980							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hall JE Hall ME	2021	Guyton & Hall. Tratado de fisiología médica	14	Elsevier	España Barcelona	1	1132	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo que aborda todos los contenidos fundamentales del sílabo, facilitando la comprensión de la fisiología humana y sus principales alteraciones							
URL:	https://0x10bp8z1-y-https-www-clinicalkey-com.itmsp.museknowledge.com/student/content/toc/3-s2.0-C20200037060							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Costanzo Linda S	2023	Fisiología	7	Elsevier Limited UK	España Barcelona	1	517	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo que aborda todos los contenidos fundamentales del sílabo, facilitando la comprensión del funcionamiento normal del cuerpo humano, y sus							

	principales alteraciones que subyacen en las enfermedades más frecuentes
URL:	https://0x10bp8z1-y-https-www-clinicalkey-com.itmsp.museknowledge.com/student/content/toc/3-s2.0-C20220003652

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hall, John E	2021	Guyton y Hall. Compendio de fisiología médica	14	Elsevier Limited UK	España Barcelona	1	S/N	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo que aborda todos los contenidos fundamentales del sílabo, facilitando la comprensión del funcionamiento normal del cuerpo humano							
URL:	https://0x10bp8z1-y-https-www-clinicalkey-com.itmsp.museknowledge.com/student/content/toc/3-s2.0-C20200040600							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Boron, Walter F	2017	Fisiología médica	3	Elsevier Limited UK	España Barcelona	1	S/N	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo que aborda todos los contenidos fundamentales del sílabo, facilitando la comprensión de la fisiología humana y sus alteraciones en la génesis de los procesos patológicos							
URL:	https://0x10bp8z1-y-https-www-clinicalkey-com.itmsp.museknowledge.com/student/content/toc/3-s2.0-C20160024348							