UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Medicina

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

FARMACOLOGIA CLINICA I

NIVEL

SEXTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura FARMACOLOGIA CLINICA I **Carrera** Medicina		
Código UTA-FCS-M-MP-UP-06-01	**PRERREQUISITOS**	
Modalidad PRESENCIAL	**Asignatura**	**Código**
	FARMACOLOGIA BASICA	UTA-FCS-M-MP-UP-05-01
	FISIOPATOLOGIA HUMANA	UTA-FCS-M-MP-UP-05-04
	SEMIOLOGIA MEDICA	UTA-FCS-M-MP-UP-05-03
	SEMIOTECNIA MEDICA	UTA-FCS-M-MP-UP-05-02
Unidad organizacional curricular PROFESIONAL		
Créditos/Horas 3 **Nivel** SEXTO	**CORREQUISITOS**	
	Asignatura	**Código**
	MEDICINA INTERNA I	UTA-FCS-M-MP-UP-06-04
	MEDICINA INTERNA II	UTA-FCS-M-MP-UP-06-05
	ETICA MEDICA Y BIOETICA	UTA-FCS-M-MP-UP-06-03
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana	**Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico**	**Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo**
3	48	96
Horas de tutoría académica semanales	**Horas de tutoría presenciales por ciclo académico**	**Horas de tutorías virtuales por ciclo académico**
1	16	0

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 El propósito de la asignatura de Farmacología Clínica I consiste en entender los principios fundamentales de los fármacos a través de la integración de sus propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas, que permitan al estudiante adquirir los conocimientos para el uso científico y racional de los fármacos en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades prevalentes de mayor incidencia, para su correcto uso en la práctica clínica.

Descripción de la asignatura La asignatura de Farmacología Clínica I, comprende el estudio de 4 unidades curriculares que abordan las propiedades farmacológicas de los grupos de medicamentos que se utilizan en las afecciones más frecuentes a nivel cardiovascular, respiratorio, digestivo, urológicas, neoplásicas y endocrino metabólico; los temas se desarrollan a través de conferencias integradoras, actividades prácticas y trabajo colaborativo, acompañadas del trabajo autónomo del estudiante donde se resolverán problemas clínicos para adquirir los conocimientos que le permitan seleccionar adecuados tratamientos farmacológicos.

Objetivo general de la asignatura Explicar el mecanismo de acción de los fármacos que se prescriben en enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular, endocrino-metabólico, urinario, y fármacos antineoplásicos para lograr una prescripción médica razonada

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Explicar las características farmacológicas de los medicamentos que actúan a nivel del aparato digestivo, y antiparasitario mediante el analisis de casos clìnicos para definir y escoger la mejor opción terapéutica, considerando las contraindicaciones, interacciones y efectos adversos que pueden generarse.

2.-Describir las características farmacológicas de los medicamentos que actúan sobre patologías de la función cardiaca y respiratoria, enfocados a administrar un manejo farmacológico adecuado basado en bibliografía científica, considerando sus indicaciones, contraindicaciones, farmacocinética, farmacodinamia, dosis adecuada y efectos adversos, para lograr tratamiento adecuado del pacientemiento adecuado del paciente

3.-Definir las características farmacológicas de los medicamentos que actúan a nivel de la función endocrino - metabólica, basado en principios de uso correcto y racional del medicamento logrando un tratamiento integral.

4.-Reconocer las características farmacológicas, de los distintos medicamentos que son administrados en patologías que corresponden a la función nefrourinaria y en neoplasias, mediante análisis de guías de manejo actualizadas, ensayos clínicos, meta análisis y revisiones sistemáticas disponibles.

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	Explicar las características farmacológicas de los medicamentos que actúan a nivel del aparato digestivo, y antiparasitario mediante el analisis de casos clìnicos para definir y escoger la mejor opción terapéutica, considerando las contraindicaciones, interacciones y efectos adversos que pueden generarse.			
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.- Farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos usados en la enfermedad ácido péptica y reflujo gastroesofágico.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados 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 Mapas Conceptuales Otros: Herramientas de la plataforma educativa virtual
1.2.- Acción de los fármacos utilizados en la vía biliar y pancreática.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados 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
1.3.- Acción de los fármacos usados en el tratamiento de afecciones gastrointestinales frecuentes: estreñimiento. diarrea y vómito.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados 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
1.4.- Acción de fármacos antiparasitarios que afectan el aparato digestivo: antiprotozoarios y antihelmínticos.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados 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 escritos Mapas Conceptuales
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Identifica la mejor opción terapéutica, basado en principios farmacodinámicas y farmacocinéticos, en los pacientes que presentan afecciones patológicas del aparato digestivo
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, -: Laboratorio
Estrategias educativas : Otros, 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, Trabajos y exposiciones: Herramientas de plataforma virtuales
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Describir las características farmacológicas de los medicamentos que actúan sobre patologías de la función cardiaca y respiratoria, enfocados a administrar un manejo farmacológico adecuado basado en bibliografía científica, considerando sus indicaciones, contraindicaciones, farmacocinética, farmacodinamia, dosis adecuada y efectos adversos, para lograr tratamiento adecuado del pacientemiento adecuado del paciente			
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.- Farmacología del aparato respiratorio.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Control de lectura Trabajos escritos
2.2.- Farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos antihipertensivos, manejo de las crisis, urgencia y emergencia hipertensiva	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Mapas Conceptuales
2.3.- Fármacos para la insuficiencia cardiaca, síndromes coronarios agudos.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura
2.4.- Farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos antiarrítmicos y antianginosos.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Trabajos escritos

SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Comprende las características farmacológicas fundamentales, de los medicamentos que actúan sobre las patologías cardiovasculares y respiratorias, para administrar de manera correcta y racional estos fármacos.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, -: Simulación clínica
Estrategias educativas : Otros, 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, Trabajos y exposiciones: Herramientas de plataforma virtual
Recursos didácticos : Otros, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial: Insumos y materiales de laboratorio de farmacología
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico, Responsabilidad

U.3	Definir las características farmacológicas de los medicamentos que actúan a nivel de la función endocrino - metabólica, basado en principios de uso correcto y racional del medicamento logrando un tratamiento integral.			
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.- Fármacos usados en el tratamiento de las dislipidemias y antigotosos.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados 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
3.2.- Acción de los fármacos hipoglucemiantes, manejo de la Cetoacidosis Diabética y Coma Hiperosmolar	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos escritos
3.3.- Acción de los fármacos en tiroideopatías y afecciones en glándulas suprarrenales	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos escritos
3.4.- Uso clínico de aniones y cationes en la práctica clínica	3	3	3	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Explica con detalle todos los aspectos relacionados con la administración, reacciones adversas más frecuentes y precauciones con los pacientes en tratamiento para las distintas

enfermedades endocrino metabólicas.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, -: Simulación clínica
Estrategias educativas : Otros, Elaboración de mapas conceptuales, Conferencias , Demostraciones, Seminarios, 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, Trabajos y exposiciones: Herramientas de plataforma virtual
Recursos didácticos : Otros, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial: Insumos y materiales de laboratorio de farmacología
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Reconocer las características farmacológicas, de los distintos medicamentos que son administrados en patologías que corresponden a la función nefrourinaria y en neoplasias, mediante análisis de guías de manejo actualizadas, ensayos clínicos, meta análisis y revisiones sistemáticas disponibles.			
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.- Generalidades de los fármacos usados en el tratamiento de las patologías urológicas.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos
4.2.- Acción de los fármacos en afecciones urológicas	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos escritos Mapas Conceptuales
4.3.- Generalidades de los fármacos usados en el tratamiento de las patologías neoplásicas.	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura
4.4.- Acción y utilidad de los fármacos que afectan la función excretora renal	3	3	3	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Trabajos escritos

SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Identifica los grupos de medicamentos, y las características farmacológicas elementales, que son utilizados para tratar afecciones del aparato nefro - urinario así como fármacos usados en neoplasias.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias, -: Simulación clínica
Estrategias educativas : Otros, 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, Trabajos y exposiciones: Herramientas plataforma virtual
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial: Insumos y materiales de laboratorio de farmacología
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarÃ¡n tres tipos de ambientes de aprendizaje: Ã¡ulico, real y virtual (inteligencia artificial). Ã¡ulico ya que las actividades del proceso de enseÃ±anza-aprendizaje (conferencias) se realizarÃ¡n en el aula; Real a travÃ©s del desarrollo de clases prÃ¡cticas y seminarios en un ambiente mÃ¡s prÃ¡ctico donde se puede constatar la aplicaciÃ³n de los conocimientos adquiridos, a travÃ©s del uso de casos clÃnicos y en prÃ¡cticas de laboratorio; y Virtual, mediante el uso de las TecnologÃas de la InformaciÃ³n y la ComunicaciÃ³n, la computadora y el uso de internet, concretados en la ejecuciÃ³n y funcionamiento del aula virtual de “FarmacologÃa ClÃnica I” con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos que faciliten su proceso de aprendizaje. La asignatura incorporarÃ¡ la simulaciÃ³n clÃnica como estrategia metodolÃ³gica estructurada dentro de los escenarios de aprendizaje, con objetivos claramente definidos, roles establecidos y actividades alineadas a las competencias a desarrollar, orientada al fortalecimiento progresivo de habilidades clÃnicas, Ã©ticas y comunicativas. La recreaciÃ³n controlada de situaciones reales de atenciÃ³n en salud se desarrollarÃ¡ en un entorno seguro, con facilitaciÃ³n experta, procesos sistemÃ¡ticos de retroalimentaciÃ³n y reflexiÃ³n posterior, con fines formativos, evaluativos y de mejora continua del desempeÃ±o profesional.

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.- Explicar las características farmacológicas de los medicamentos que actúan a nivel del aparato digestivo, y antiparasitario mediante el analisis de casos clìnicos para definir y escoger la mejor opción terapéutica, considerando las contraindicaciones, interacciones y efectos adversos que pueden generarse.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Hemiparcial
2.- Describir las características farmacológicas de los medicamentos que actúan sobre patologías de la función cardiaca y respiratoria, enfocados a administrar un manejo farmacológico adecuado basado en bibliografía científica, considerando sus indicaciones, contraindicaciones, farmacocinética, farmacodinamia, dosis adecuada y efectos adversos, para lograr tratamiento adecuado del pacientemiento adecuado del paciente	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación del parcial
3.- Definir las características farmacológicas de los medicamentos que actúan a nivel de la función endocrino - metabólica, basado en principios de uso correcto y racional del medicamento logrando un tratamiento integral.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Hemiparcial
4.- Reconocer las características farmacológicas, de los distintos medicamentos que son administrados en patologías que corresponden a la función nefrourinaria y en neoplasias, mediante análisis de guías de manejo actualizadas, ensayos clínicos, meta análisis y revisiones sistemáticas disponibles.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación de parcial

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
WHALEN, K. FINKEL, R. ; PANAVELIL, T. A.	2016	Farmacología	6	Wolters Kluwer Health	España Madrid	1	678	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El libro cubre los temas a tratar en el sílabo							
URL:	https://0x102qntr-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/125895							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
IZASA MEJIA, C. A. MACHADO ALBA, J. E. ; MACHADO DUQUE, M. E.	2023	Fundamentos de farmacología en terapéutica.	7	Médica Celsus	Colombia Bogotá	1	746	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El contenido es complementario a los temas que se imparte en este semestre							
URL:	https://0x102qnxi-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/280795							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
NAVARRETE CASTRO, A. BALDERAS LÓPEZ, J. L. ; MEDINA CRUZ, L.	2023	Guión de prácticas. Farmacología II.	1	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	México México	1	131	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	la utilidad radica en la aplicación en las prácticas en laboratorio y simulación							
URL:	https://0x102qnxi-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/279329							