

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Nutrición y Dietética

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

FARMACOLOGIA Y NUTRICION

NIVEL

SEXTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
FARMACOLOGIA Y NUTRICION
Carrera
Nutrición y Dietética</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Código UTA-FCS-ND-MP-UP-06-01</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>NUTRICION DURANTE EL CICLO DE VIDA</td><td>UTA-FCS-ND-MP-UP-05-01</td></tr>
<tr><td>NUTRICION MATERNO INFANTIL</td><td>UTA-FCS-ND-MP-UP-05-02</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
2
Nivel
SEXTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>NUTRICION EN EDAD ADULTA Y ADULTO MAYOR</td><td>UTA-FCS-ND-MP-UP-06-02</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
2</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
32</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
64</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	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
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.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura de Farmacología y Nutrición tiene como propósito proporcionar al estudiante los fundamentos de la farmacología relacionados con el estado nutricional, permitiendo comprender los procesos farmacocinéticos, farmacodinámicos y las interacciones fármaco-nutriente. Estos conocimientos permiten identificar los efectos de los medicamentos sobre el estado nutricional y su importancia en el abordaje nutricional del paciente.

Descripción de la asignatura La asignatura de Farmacología y Nutrición estudia los principios básicos de la farmacología y su relación con el estado nutricional. Analiza los procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos, las reacciones adversas a medicamentos y las interacciones entre fármacos, alimentos y nutrientes. La asignatura esté conformada por 4 unidades temáticas relacionadas y con una secuencialidad que permite desarrollar el curso. En la primera unidad: introducción a la farmacología, vías de acceso, sistema LADME, y farmacodinamia. En la segunda unidad se revisará, reacciones adversas a medicamentos e interacción fármaco alimento, mediante la revisión bibliográfica para comprender su impacto en la nutrición del paciente. En la tercera unidad interpretar mediante la revisión teórica, los principios farmacoterapeúticos de aquellas enfermedades que tienen una relación u origen nutricional, para comprender su relación con el estado nutricional y en la cuarta unidad establecer mediante la revisión bibliográfica la relación fármaco terapia y estado nutricional e influencia del estado nutricional sobre la acción de los fármacos, para prevenir alteraciones nutricionales en los pacientes. Este conocimiento permite al estudiante comprender los efectos de los medicamentos sobre el estado nutricional y aplicar estos principios en el campo de la nutrición clínica mediante el trabajo en equipo, pensamiento crítico y responsabilidad.

Objetivo general de la asignatura Describir los diferentes procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos, así como la interacción fármaco nutriente y viceversa que afectan el estado nutricional de los individuos, en los diferentes campos de la nutrición clínica

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Identificar, mediante la revisión teórica la introducción a la farmacología, vías de acceso, sistema LADME los principios básicos y procesos farmaceúticos, farmacocinéticos y farmacodinámicos, para comprender su relación con el estado nutricional.

2.-Analizar las reacciones adversas a medicamentos e interacción fármaco alimento, mediante la revisión bibliográfica para comprender su impacto en la nutrición del paciente.

3.-Interpretar mediante la revisión teórica, los principios farmacoterapeúticos de aquellas enfermedades que tienen una relación u origen nutricional, para comprender su relación con el estado nutricional.

4.-Establecer mediante la revisión bibliográfica la relación fármaco terapia y estado nutricional e influencia del estado nutricional sobre la acción de los fármacos, para prevenir alteraciones nutricionales en los pacientes.

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	Identificar, mediante la revisión teórica la introducción a la farmacología, vías de acceso, sistema LADME los principios básicos y procesos farmaceúticos, farmacocinéticos y farmacodinámicos, para comprender su relación con el estado nutricional.			
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 farmacología	2	2	2	Pruebas de Diagnostico Trabajos
1.2.- Vías de acceso	2	2	2	Mapas Conceptuales
1.3.- Farmacocinética, Sistema LADME	2	2	2	Ensayos Trabajos
1.4.- Farmacodinamia	2	2	2	Pruebas escritas de la unidad Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Identifica, mediante la revisión teórica la introducción a la farmacología, vías de acceso, sistema LADME los principios básicos y procesos farmaceúticos, farmacocinéticos y farmacodinámicos, para comprender su relación con el estado nutricional.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos, 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.2	Analizar las reacciones adversas a medicamentos e interacción fármaco alimento, mediante la revisión bibliográfica para comprender su impacto en la nutrición 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.- Reacciones adversas a medicamentos	2	2	2	Mapas Conceptuales Trabajos
2.2.- Interacción medicamento alimento	3	3	3	Mapas Conceptuales Trabajos
2.3.- Interacción alimento medicamento	3	3	3	Evaluaciones Parciales Cuestionarios Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Analiza las reacciones adversas a medicamentos e interacción fármaco alimento, mediante la revisión bibliográfica para comprender su impacto en la nutrición del paciente.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, 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.3	Interpretar mediante la revisión teórica, los principios farmacoterapeúticos de aquellas enfermedades que tienen una relación u origen nutricional, para comprender su relación con el estado nutricional.			
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.- Interacción fármaco nutriente sistema gastrointestinal	1	1	1	Trabajos
3.2.- Interacción fármaco nutriente del Sistema Endocrino	1	1	1	Mapas Conceptuales
3.3.- Interacción fármaco nutriente del Sistema Cardiovascular	2	2	2	Trabajos
3.4.- Interacción fármaco nutriente del Sistema inmunológico	2	2	2	Trabajos
3.5.- Interacción fármaco nutriente del Sistema Nervioso Central	2	2	2	Pruebas escritas de la unidad Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Interpreta mediante la revisión teórica, los principios farmacoterapeúticos de aquellas enfermedades que tienen una relación u origen nutricional, para comprender su relación con el estado nutricional.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, 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.4	Establecer mediante la revisión bibliográfica la relación fármaco terapia y estado nutricional e influencia del estado nutricional sobre la acción de los fármacos, para prevenir alteraciones nutricionales en los pacientes.			
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.- Efecto de los fármacos en el estado nutricional	4	4	4	Ensayos Trabajos
4.2.- Influencia del estado nutricional sobre los fármacos	4	4	4	Evaluaciones Parciales Cuestionarios Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Establece mediante la revisión bibliográfica la relación fármaco terapia y estado nutricional e influencia del estado nutricional sobre la acción de los fármacos, para prevenir alteraciones nutricionales en los pacientes.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo
Estrategias educativas : Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet: Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Escenario AÃºlico Desarrollo de contenidos teÃ³ricos mediante clases magistrales dialogadas, anÃ¡lisis de conceptos farmacolÃ³gicos y discusiÃ³n acadÃ©mica orientada a la comprensiÃ³n de las interacciones entre fÃ¡rmacos y nutrientes. Escenario real AnÃ¡lisis de casos clÃ-nicos y revisiÃ³n de literatura cientÃfica que permitan aplicar los conocimientos farmacolÃ³gicos en situaciones relacionadas con la nutriciÃ³n clÃnica y el estado nutricional del paciente. Escenario virtual Uso de plataformas virtuales institucionales para el desarrollo de actividades autÃ³nomas, uso de inteligencia artificial y recursos digitales relacionados con la farmacologÃa y la nutriciÃ³n.

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.- Identificar, mediante la revisión teórica la introducción a la farmacología, vías de acceso, sistema LADME los principios básicos y procesos farmaceúticos, farmacocinéticos y farmacodinámicos, para comprender su relación con el estado nutricional.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Pruebas de unidad
2.- Analizar las reacciones adversas a medicamentos e interacción fármaco alimento, mediante la revisión bibliográfica para comprender su impacto en la nutrición del paciente.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba con reactivo
3.- Interpretar mediante la revisión teórica, los principios farmacoterapeúticos de aquellas enfermedades que tienen una relación u origen nutricional, para comprender su relación con el estado nutricional.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba de unidad
4.- Establecer mediante la revisión bibliográfica la relación fármaco terapia y estado nutricional e influencia del estado nutricional sobre la acción de los fármacos, para prevenir alteraciones nutricionales en los pacientes.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba con reactivo

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Mestres Miralles, Concepción	2017	Farmacología en nutrición	1a edición	Médica Panamericana	Madrid	1	225 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS04165							
Comentario:								
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Whalen, Karen - Finkel, Richard - Panavelil, Thomas A	2016	Farmacología	6	Wolters Kluwer Health	España Madrid	1	678	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	libro contemporaneo ofrece Farmacología , Toxicología , Farmacocinética , Farmacología general , formas farmacéuticas							
URL:	https://0x102qdaj-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/125895							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Salas-Salvadó, Jordi	2019	Nutrición y dietética clínica	4a edición	ELSEVIER	Barcelona	2	733 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS04176							
Comentario:								
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Vanbergen, Olivia	2019	Lo esencial en metabolismo y nutrición	5a edición	Elsevier	Barcelona	2	264 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS04178							
Comentario:								
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Gil Hernández ,Ángel	2017	Tratado de nutrición:	3a edición	Médica Panamericana	Madrid	2	1144 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS04162							
Comentario:								
URL:								