

ASIGNATURA DE AGENTES BIOLÓGICOS

1. Competencias	Organizar la atención primaria a la salud, con base en un diagnóstico de estado de salud de la comunidad, mediante herramientas epidemiológicas y administrativas, para reorientar las acciones de salud en el medio familiar y comunitario y contribuir a optimizar los recursos disponibles.
2. Cuatrimestre	Tercero
3. Horas Teóricas	44
4. Horas Prácticas	46
5. Horas Totales	90
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	6
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno propondrá acciones específicas de prevención y promoción contra los agentes biológicos a través del estudio de sus características patológicas y respuesta inmunológica para contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Introducción a los agentes biológicos	10	0	10
II. Bacteriología	10	15	25
III. Virología	10	10	20
IV. Micología	4	6	10
V. Parasitología	10	15	25
Totales	44	46	90

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	I. Introducción a los Agentes Biológicos
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	0
4. Horas Totales	10
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno describirá los conceptos básicos relacionados con la inmunología para determinar la vulnerabilidad del individuo a los agentes biológicos.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Principios Básicos de los Agentes Biológicos.	Explicar el concepto y los tipos de agentes biológicos. Describir las características de la flora microbiana normal del cuerpo.		Analítico Ética Motivación Observador Responsabilidad Sistemático Trabajo en equipo
Generalidades de Inmunología.	Explicar los conceptos de: Inmunología, antígeno, anticuerpo. Identificar los tipos de Inmunología, anticuerpos y Antígenos. Describir la reacción antígeno anticuerpo.		Analítico Ética Motivación Observador Responsabilidad Sistemático Trabajo en equipo
Respuesta Inmunológica.	Describir los tipos de respuesta inmunológica: humoral, celular y específica a los agentes infecciosos.		Analítico Ética Motivación Observador Responsabilidad Sistemático Trabajo en equipo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un mapa conceptual en el que se expliquen los siguientes conceptos y su interrelación:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tipos de agentes biológicos.- Características de la flora bacteriana normal del cuerpo.- Tipos de inmunología.- Reacción antígeno anticuerpo.- Tipos de respuesta inmunológica.	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender el concepto y tipos de agentes biológicos.2. Identificar la flora microbiana normal del cuerpo.3. Comprender los conceptos y tipos de inmunología, antígeno y anticuerpo.4. Analizar la reacción antígeno anticuerpo.5. Comprender los tipos de respuesta inmunológica.	<p>Ensayo Rúbrica</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Realización de trabajos de investigación. Equipos colaborativos. Discusión en grupo.	PC Pintarrón Esquemas impresos Proyector Videos

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	II. Bacteriología
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	15
4. Horas Totales	25
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno propondrá acciones específicas de prevención y promoción contra las bacterias patógenas para contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Generalidades de las bacterias.	Explicar el concepto y clasificación de las bacterias según su forma, agrupación, temperatura, pH, nutrición y requerimientos de oxígeno.		Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Bacterias patógenas más comunes.	Describir las características morfológicas, su patogenia, patología, datos clínicos y diagnóstico de laboratorio de las bacterias: Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus, salmonellas, shigelas, Mycobacterium, Neisseria, Vibrio, Pseudomonas, Haemophilus, Bordetella, Brucella, Legionella, Treponema, Mycoplasma, Rickettsia y Chlamydiae.	Proponer acciones específicas de prevención contra las bacterias: Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus, Salmonellas, Shigelas, Mycobacterium, Neisseria, Vibrio, Pseudomonas, Haemophilus, Bordetella, Brucella, Legionella, Treponema, Mycoplasma, Rickettsia y Chlamydiae.	Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte a partir de un estudio de caso que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipo de bacterias.- Clasificación.- Patogenia.- Patología.- Datos clínicos.- Diagnóstico de laboratorio que corresponda.- Acciones de prevención.	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender el concepto y clasificación de las bacterias2. Analizar las características morfológicas de las bacterias.3. Comprender la patogenia, patología, datos clínicos y diagnóstico de laboratorio de las bacterias más comunes.4. Identificar las acciones de prevención.	<p>Estudio de caso Rúbrica</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Realización de trabajos de investigación Discusión en grupo	PC Pintarrón Esquemas Equipo y material audiovisual

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ: Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	III. Virología
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	20
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno propondrá acciones específicas de prevención y promoción contra los virus para contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Propiedades generales de los virus	Describir el concepto de los virus, su morfología, tamaño, reacciones a los agentes químicos y físicos.		Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo
Patogenia de las enfermedades virales.	Describir las propiedades, patogenia, patología, datos clínicos y diagnóstico de laboratorio de los virus: Herpes, Hepatitis, poliomielitis, Rabia, Influenza, Rotavirus, parotiditis, sarampión, Rubeola, VIH y VPH.	Proponer acciones específicas de prevención contra los virus de: Herpes, Hepatitis, poliomielitis, Rabia, Influenza, Rotavirus, parotiditis, sarampión, Rubeola, VIH y VPH.	Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará un reporte a partir de un estudio de caso que incluya: - Tipo de virus. - Clasificación. - Patogenia. - Patología. - Datos clínicos. - Diagnóstico de laboratorio que corresponda. - Acciones de prevención.	1.- Comprender el concepto y clasificación de los virus. 2.- Analizar las características morfológicas de los virus. 3.- Comprender la patogenia, patología, datos clínicos y diagnóstico de laboratorio de los virus más comunes. 4. Identificar las acciones de prevención.	Estudio de caso Rúbrica

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Realización de trabajos de investigación Discusión en grupo	PC Pintarrón Esquemas Equipo y material audiovisual

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ: Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	IV. Micología
2. Horas Teóricas	4
3. Horas Prácticas	6
4. Horas Totales	10
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno propondrá acciones específicas de prevención y promoción contra la micosis para contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Generalidades y patogenicidad de las Micosis.	Explicar el concepto de Micosis. Identificar las estructuras de los hongos.		Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo
Patogenicidad de las enfermedades Micóticas.	Describir la patogenicidad, datos clínicos, diagnóstico de laboratorio de las micosis superficiales, subcutáneas, generales y oportunistas.	Proponer acciones específicas de prevención contra micosis: superficiales, subcutáneas, generales y oportunistas.	Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte a partir de un estudio de caso que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de hongos. - Estructura. - Patogenia. - Patología. - Datos clínicos. - Diagnóstico de laboratorio que corresponda. - Acciones de prevención. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el concepto de Micosis. 2. Identificar las estructuras de los hongos. 3. Describir los tipos de micosis. 4. Analizar la patogenia, datos clínicos, diagnóstico de laboratorio de las micosis superficiales, subcutáneas, generales y oportunistas. 5. Proponer acciones preventivas de infección por micosis. 	<p>Estudio de caso Rúbrica</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Realización de trabajos de investigación Discusión en grupo	PC Pintarrón Esquemas Equipo y material audiovisual

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ: Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	V. Parasitología
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	15
4. Horas Totales	25
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno propondrá acciones específicas de prevención y promoción contra los parásitos para contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Generalidades de la parasitología.	Explicar los conceptos básicos de parasitología y su relación con otras ciencias. Explicar los mecanismos de transmisión, vías de infección, clasificación y nomenclatura de los parásitos.		Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo
Parásitos patógenos más comunes.	Describir la patogenia, datos clínicos y ciclo evolutivo de los parásitos: Protozoos intestinales, urogenitales, sanguíneos y tisulares; Nemátodos, Tremátodos, Céstodos y Artrópodos.	Proponer acciones específicas de prevención contra parásitos: Protozoos intestinales, urogenitales, sanguíneos y tisulares; Nemátodos, Tremátodos, Céstodos y artrópodos.	Analítico Comunicación efectiva Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo Liderazgo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte a partir de un estudio de caso que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipo de parásito- Ciclo evolutivo.- Patogenia.- Patología.- Datos clínicos.- Diagnóstico de laboratorio que corresponda.- Acciones de prevención.	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender los conceptos básicos de la parasitología y su relación con otras ciencias2. Describir los mecanismos de transmisión y vías de infección.3. Describir la clasificación y nomenclatura de los parásitos.4. Analizar la patogenia, datos clínicos y ciclo evolutivo de los parásitos5. Proponer acciones preventivas de infección por Parásitos	<p>Estudio de caso Rúbrica</p>

ELABORÓ: Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ: Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Realización de trabajos de investigación Discusión en grupo	PC Pintarrón Esquemas Equipo y material audiovisual

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ: Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Diagnosticar el estado de salud de la comunidad mediante el estudio sistemático del área de influencia, empleando técnicas e instrumentos epidemiológicos, y con base en la normatividad aplicable, para proponer acciones preventivas y de control específicas.</p>	<p>Realiza el levantamiento de información en la comunidad e integra el diagnóstico que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de la comunidad en sus características geopolíticas, históricas, sociales, culturales, económicas y poblacionales conforme a los criterios de regionalización y finalidad programada. - Tarjetas de visita familiar requisitadas y actualizadas. - Croquis de su área de responsabilidad: casas, negocios, bordos, lagunas, ríos, iglesias, panteones, escuelas, basureros, servicios de salud, descargas de drenaje, delegación. - Censos nominales: menores de 8 años, embarazadas, enfermedades crónico degenerativa, desnutrición, vacunas, zoonosis, mujeres en edad fértil. - Pirámide poblacional por grupo de edad y sexo. - Condiciones de las viviendas y servicios sanitarios. - Comparación de los datos obtenidos contra la normatividad aplicable. - Estado de salud de la comunidad.
<p>Programar acciones preventivas, curativas y de control específicas con base en el diagnóstico del área de influencia, para cumplir con las metas establecidas y contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.</p>	<p>Estructura un plan de trabajo que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propósito general. - Justificación. - Objetivos. - Lugar o espacio. - Cronograma. - Metas. - Métodos, técnicas, procedimientos y actividades a realizar. - Recursos materiales a utilizar. - Personal. - Estimación de costos.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	

AGENTES BIOLÓGICOS

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Jawetz, Melnick Y Adelberg	2008	<i>Microbiología Médica</i>	D.F.	México	Manual Moderno
Avendaño, Luis Fidel	2011	<i>Virología Clínica</i>	Santiago	Chile	Mediterráneo
Murray, Patrick R.	2009	<i>Microbiología Médica + Página Web</i>	Barcelona	España	Elsevier 6 ^a Ed.
W. John Spicer	2009	<i>Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas</i>	Barcelona	España	Elsevier 2a Ed.
De la Rosa, Manuel, Prieto, José, Navarro Mari	2011	<i>Microbiología en Ciencias de la Salud + Student Consult en Español</i>	Barcelona	España	Elsevier

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2018	