



SÍLABO DE LÓGICA Y FUNCIONES

1. Información General			
Programa de estudios	Farmacia Técnica	Código de Programa	Q3286-3-004
Nivel Formativo	Profesional técnico.	Plan de estudios	2018
Modulo Formativo	Prevención de la Salud Individual y Colectiva	Código de modulo formativo	MF1
Unidad Didáctica	Lógica y funciones.	Código de unidad de competencia	UC1
Horas Semanal (T/P)	2/0	Código de unidad didáctica	UD06
Total, de horas del periodo (T/P)	36/0	Créditos	2
Periodo académico	I	Semestre lectivo	
Sección		Docente	
Fecha de inicio y termino		E-mail	

2. Sumilla

La Unidad Didáctica denominada Lógica y Funciones del programa de estudios de Farmacia Técnica es teórico y pertenece al Módulo I. Cuyo objetivo es proporcionar los fundamentos básicos de la matemática, que les permita afianzar la capacidad de comunicación, de razonamiento y demostración, resolución de problemas aplicables al campo farmacéutico, promoviendo el trabajo autónomo y en equipo, demostrando aptitud investigadora y responsabilidad social y ética. Los principales temas son: Lógica proposicional, operaciones básicas, regla de tres simple, porcentajes, sistema de unidades, ecuaciones, funciones y fracciones.

3. Competencias para la empleabilidad	4. Indicadores de logro
Liderazgo personal y profesional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expresa simbólicamente las proposiciones y desarrolla esquemas moleculares. 2. Utiliza la inferencia lógica para determinar la validez de los enunciados, aplicando las leyes del álgebra proposicional. 3. Formula y resuelve problemas empleando la teoría de conjuntos; y ecuaciones e inecuaciones en una y dos variables. 4. Determina el dominio y rango de la relación y Grafica e interpreta clases de funciones. 5. Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.

5. Actividades de aprendizaje

Sem.	Indicadores	Contenidos	Evidencias	Horas
1	Expresa simbólicamente las proposiciones y desarrolla esquemas moleculares.	Lógica Proposicional. • Definiciones • Aplicaciones en el campo Farmacéutico	Expone la importancia de la Unidad Didáctica. En el campo farmacéutico	02 horas
2	Expresa simbólicamente las proposiciones y desarrolla esquemas moleculares.	Lógica Proposicional. • Proposiciones lógicas • Clasificación.	Desarrolla ejercicios proposicionales según la clasificación	02 horas
3	Expresa simbólicamente las proposiciones y desarrolla esquemas moleculares.	Lógica Proposicional. • Conectivos lógicos. • Tablas de Verdad.	Elabora tablas de verdad	02 horas
4	Utiliza la inferencia lógica para determinar la validez de los enunciados, aplicando las leyes del álgebra proposicional.	Lógica Proposicional. • Formalización Lógica.	Realiza formalizaciones lógicas	02 horas
5	Utiliza la inferencia lógica para determinar la validez de los enunciados, aplicando las leyes del álgebra proposicional.	Reglas de las operaciones básicas en matemáticas. • El Orden de las Operaciones • Símbolos de agrupación.	Resuelve problemas utilizando las operaciones básicas	02 horas
6	Utiliza la inferencia lógica para determinar la validez de los enunciados, aplicando las leyes del álgebra proposicional.	Reglas de las operaciones básicas en matemáticas. • Operaciones combinadas con decimales • Operaciones combinadas con fracciones	Resuelve problemas utilizando operaciones combinadas	02 horas
7	Utiliza la inferencia lógica para determinar la validez de los enunciados, aplicando las leyes del álgebra proposicional.	Regla de tres simple • Regla de tres simple • Regla de tres compuesta • Ejercicios de regla de tres simple en medicina	Resuelve problemas de regla de tres simple	02 horas



8	Utiliza la inferencia lógica para determinar la validez de los enunciados, aplicando las leyes del álgebra proposicional.	Porcentajes <ul style="list-style-type: none"> Definición Cálculos de porcentajes Ejercicios de porcentajes aplicados en medicina 	Resuelve problemas de tanto por ciento	02 horas
9	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática	Sistema internacional de unidades <ul style="list-style-type: none"> Concepto Magnitudes físicas básicas: longitud, tiempo, Ejercicios de magnitudes físicas básicas en medicina 	Expone las unidades del sistema internacional de unidades, clasificándolo en un esquema de llaves	02 horas
10	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática	Sistema internacional de unidades <ul style="list-style-type: none"> Magnitudes físicas básicas: masa, temperatura, cantidad de sustancia Ejercicios de magnitudes físicas básicas en medicina 	Expone las unidades del sistema internacional de unidades, clasificándolo en un esquema de llaves	02 horas
11	Formula y resuelve problemas empleando la teoría de conjuntos; y ecuaciones e inecuaciones en una y dos variables.	Magnitudes físicas derivadas del sistema internacional <ul style="list-style-type: none"> Concepto Fuerza, energía, presión, densidad Ejercicios de magnitudes derivadas en medicina 	Resuelve problemas de magnitudes derivadas relacionado al capo farmacéutico	02 horas
12	Formula y resuelve problemas empleando la teoría de conjuntos; y ecuaciones e inecuaciones en una y dos variables.	Múltiplos y submúltiplos del sistema internacional <ul style="list-style-type: none"> Concepto Ejercicios de múltiplos y submúltiplos aplicados a la medicina 	Resuelve problemas de múltiplos y submúltiplos relacionado al capo farmacéutico	02 horas
13	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.	Fracciones matemáticas <ul style="list-style-type: none"> Conceptos Fracciones igual a la unidad Fracciones propias Ejercicios aplicadas a la medicina 	Desarrolla ejercicios sobre tipos de fracciones matemáticas	02 horas
14	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.	Fracciones matemáticas <ul style="list-style-type: none"> Fracciones impropias Fracciones decimales Ejercicios aplicadas a la medicina 	Desarrolla ejercicios sobre tipos de fracciones matemáticas	02 horas
15	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.	Fracciones matemáticas <ul style="list-style-type: none"> Fracciones equivalentes Fracciones inversas Ejercicios aplicadas a la medicina 	Desarrolla ejercicios sobre tipos de fracciones matemáticas	02 horas
16	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.	Fracciones matemáticas <ul style="list-style-type: none"> Operaciones con fracciones : suma, resta, multiplicación, división Ejercicios aplicadas a la medicina 	Plantea y desarrolla fracciones matemáticas	02 horas
17	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.	Diluciones matemáticas <ul style="list-style-type: none"> Concepto de dilución seriada Factores de dilución Ejercicios aplicadas a la medicina 	Plantea y desarrolla diluciones matemáticas en productos farmacéuticos	02 horas
18	Formula e interpreta problemas de su contexto aplicando la modelación matemática.	Diluciones y concentraciones <ul style="list-style-type: none"> Definición de concentraciones Obtención de concentraciones por dilución Ejercicios de reducción de concentraciones de grado alcohólicos 	Realiza disminución de diferentes grados alcohólicos del etanol	02 horas

6. Recursos didácticos

Videos, Separatas, Guías de práctica, materias primas e insumos, internet, pizarra, plumones, materiales de laboratorio.

7. Metodología

Métodos a utilizar: Inductivo, Deductivo, Analítico, Activo – Demostrativo.

Técnicas a utilizar: Trabajos individuales y grupales, Taller, exposiciones, etc.

8. Tipos Evaluación



8.1 Consideraciones

- El sistema de calificación es escala vigesimal.
 - Nota mínima aprobatoria es 13 (UD & EFSRT); se tendrá en consideración las horas teóricas y prácticas definidas en el plan de estudios.
 - El promedio final de la UD, es el promedio de las notas obtenidas en todos los indicadores.
 - La fracción mayor o igual a 0.5 es a favor del estudiante.
 - El máximo de inasistencias no debe superar el 30%.
 - Identificación institucional.
- Los estudiantes que desaprobaban alguna unidad didáctica, podrán matricularse en el siguiente periodo académico (siempre que no sea pre-requisito).

8.2 Tipos

- Diagnóstica
- Proceso o formativa
- Evaluación de resultados
- Autoevaluación
- Coevaluación
- Heteroevaluación
- Sumativa

8.3 Ponderación y promedio

La nota para cada indicador se obtendrá, teniendo en cuenta el peso dado a las horas teóricas y prácticas. Por lo que, para la unidad didáctica de Técnicas de Administración de medicamentos, se tiene en cuenta el siguiente detalle:

Total promedio de teoría (t) : 100%
Total promedio de práctica (p) : 0 %

Nota final= T (1) + p (0)

El promedio de la unidad didáctica se obtiene aplicando la media aritmética de las notas obtenidas en los indicadores

9. Referencias bibliográficas (Normas APA)

Referencias bibliográficas básicas:

- ✓ Venero, Armando. Matemática Básica, Gemar 2001
- ✓ Figueroa, Matemática básica, América 1997
- ✓ Carranza, Cesar: Matemática 1 Bachillerato Peruano. Lima Metrocolor. 1999.
- ✓ Cerdán Pérez, F.; Puig Espinoza, L. Euristica Madrid Síntesis.
- ✓ Valqui, Holger. Matemática Tomos I y II Lima. Hozlo.
- ✓ Moisés Lázaro, Matemática Básica Editorial Moshera. 1999

V° B°

Elías Soplín Vargas, abril de 2020.

 Jefe de Unidad Académica
 Edwar, Llatas Fernandez

 Docente de Unidad Didáctica
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX