



SÍLABO

ASIGNATURA: FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA CÓDIGO: 103061

I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico	Tecnología Medica
1.2 Escuela Profesional	Laboratorio y Anatomía Patológica
1.3 Programa de Estudio	Laboratorio y Anatomía Patológica
1.4 Plan de Estudio	2019
1.5 Semestre de Estudios	V
1.6 Créditos	03
1.7 Requisitos	Bioquímica I (101410)
1.8 Modalidad	Presencial
1.9 Semestre académico	2023-1
1.10 Duración	16 semanas
1.11 Horas semanales:	
1.11.1 Horas de teoría	01
1.11.2 Horas de práctica	02
1.12 Horario	
1.13 Inicio de clases	29/05/23
1.14 Termino de Clase	16/09/23
1.15 Docente coordinador	Q.F, CECILIA MIRTHA MENDOZA FABIÁN
1.16 Docentes de la asignatura	

II. SUMILLA

La asignatura de Farmacología y Toxicología pertenece al área curricular de estudios específicos, es de naturaleza teórico – práctico y tiene como propósito adquirir conocimientos, procedimientos y métodos diagnósticos del laboratorio clínico aplicados a la Farmacología y Toxicología. Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1.- Generalidades: Clasificación, Farmacocinética y Farmacodinamia. 2.- Interacciones medicamentosas que afectan las pruebas de laboratorio. 3.-Nociones de Toxicología. 4.- Aplicación de los métodos diagnósticos Toxicológicos en Laboratorio Clínico.

La tarea académica exigida al estudiante es un compendio escrito de los métodos diagnósticos del laboratorio clínico utilizados en Farmacología y Toxicología.



III. COMPETENCIA

Desarrolla los fundamentos de la Farmacología y Toxicología básica con la finalidad de relacionar la interacción de los fármacos y/o tóxicos presentes en sustancias orgánicas las cuales se manifiestan en las pruebas de laboratorio clínico. Aplica métodos y técnicas en el análisis de problemas y casos basados en la investigación y conocimientos de la Farmacología y Toxicología.

1. Genéricas:

- a) Aplicación de conocimientos generales en Farmacología y Toxicología
- b) Desarrollo de técnicas para la detección de sustancias exógenas.

2. Específicas:

- a) Aplica criterios en la selección de métodos y pruebas específicas de laboratorio.
- b) Analiza problemas de interacción frente a sustancias orgánicas.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE



UNIDAD 1					
Generalidades: Clasificación, Farmacocinética y Farmacodinamia					
Logro de aprendizaje: Elabora un compendio escrito de los métodos diagnósticos del laboratorio clínico utilizados en Farmacología.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N° 01: 31 mayo 2023	-Presentación del docente y estudiantes. -Exposición contenido del sílabo. -Generalidades conceptuales relacionadas a la Farmacología	-Expone contenido del sílabo, desarrollo del curso y estrategias de aprendizaje. -Exposición de conceptos básicos.	Video Historia de la farmacología. Arte de curar. Cofares. 2008. Plataforma virtual	Presencial	-Prueba de entrada.
Semana N° 02: 07 junio 2023	-Fundamentos básicos en Farmacología. - Clasificación.	-Diferencia los conceptos. -Analiza la relación entre la Farmacología con otras ciencias. Innovación actual.	PPT Video relacionado al contenido de la clase Estudio de casos	Presencial	- Reporte de práctica. Caso práctico.
Semana N° 03: 14 junio 2023	-Farmacocinética - LADME	-Identifica y Relaciona los procesos de la Farmacocinética.	PPT Video relacionado al contenido de la clase Estudio de casos	Presencial	
Semana N° 04: 21 junio 2023	-Farmacodinamia.	- Diferencia los procesos de Farmacodinamia	PPT Video relacionado al contenido de la clase Estudio de casos	Presencial	

UNIDAD 2	
Interacciones medicamentosas que afectan las pruebas de laboratorio	



Logro de aprendizaje: Desarrolla sesión con evidencia de estudios de casos en relación con la unidad de aprendizaje.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N° 05: 28 junio 2023	- Pruebas de Laboratorio que presentan alteraciones por el consumo de fármacos aplicados en el aparato respiratorio y aparato digestivo.	-Identifica y enlista el N° de pruebas de Laboratorio que puedan presentar interacciones por el consumo de fármacos.	- Exposición -Vídeo relacionado ala tema -Discusión grupal del tema expuesto y su relación con el vídeo propuesto. - Estudio y resolución de casos propuesto, Plataforma virtual	Presencial	- Presenta PPT - Videos relacionados al tema -Presenta Reporte de práctica. Caso práctico.
Semana N° 06: 05 julio 2023	- Pruebas de Laboratorio que presentan alteraciones por el consumo de fármacos aplicados en el aparato cardiaco y aparato renal.	-Detalla los tipos de fármacos. -Expone la importancia de las recomendaciones para la toma de muestras.		Presencial	
Semana N° 07: 12 julio 2023	- Pruebas de Laboratorio que presentan alteraciones por el consumo de fármacos aplicados en el proceso de la inflamación - En el tratamiento de VIH y otros virus. - Uso de radiofármacos, radioisótopos y anticancerígenos.	-Describe las pruebas de laboratorio que puedan presentar falsos positivos por el consumo de fármacos.		Presencial	
Semana N° 08: 19 julio 2023	- Pruebas de Laboratorio que presentan alteraciones por el consumo de Antimicrobianos. - Clasificación de Antimicrobianos - Clasificación de antibióticos.	- Diferencia la acción de los antimicrobianos. - Diferencia la acción de los diferentes antibióticos		Presencial	
Evaluación Parcial (Unidad N° 1 + 2)					

UNIDAD 3
Nociones de Toxicología

Logro de aprendizaje: Presenta reportes de trabajo en grupo de estudio de casos en relación con la unidad de aprendizaje.



SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N° 09: 26 julio 2023	- Toxicología. Generalidades. - Importancia. Clasificación de la Toxicología.	-Reconoce la importancia de la Toxicología en relación a las pruebas de Laboratorio.	PPT Video relacionado al contenido de la clase Estudio de casos Practica de laboratorio	Presencial	-Presenta Reporte de práctica. - Resolución de Caso práctico.
Semana N° 10: 02 agosto 2023	- Fenómeno toxico. - Fases del fenómeno toxico. - Factores que modifican la toxicidad - Clasificación de los agentes tóxicos. - Principales antídotos - Tratamiento general de las intoxicaciones.	-Identifica a los tóxicos - Clasifica a los agentes tóxicos. -Relaciona los tóxicos con sus respectivos antídotos.	PPT Video relacionado al contenido de la clase Estudio de casos Practica de laboratorio	Presencial	
Semana N° 11: 09 agosto 2023	- Toxicocinética: Absorción, distribución y eliminación. -Biotransformación.	- Describe los procesos de la Toxicocinetica. Analiza la importancia de la Biotransformación	PPT Video relacionado al contenido de la clase Análisis de caso de evaluación Practica de laboratorio	Presencial	
Semana N° 12: 16 agosto 2023	- Toxicodinámica - Mecanismos de acción	-Analiza la importancia de la Toxicodinámica y sus Mecanismos de acción.	PPT Video relacionado al contenido de la clase Participación y análisis grupal. Practica de laboratorio	Presencial	

UNIDAD 4

Aplicación de los métodos diagnósticos Toxicológicos en Laboratorio Clínico.

Logro de aprendizaje: Desarrolla investigación y exposición de las nuevas tecnologías en laboratorio clínico para la detección de Tóxicos.



SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N° 13: 23 agosto 2023	- La muestra para el análisis toxicológico. Características. Normas - Métodos de Diagnóstico para detectar Toxicidad por: Diluyentes Pesticidas órganos clorados, órgano fosforado	- Diferencia las muestras para el análisis toxicológico. - Identifica las técnicas para la determinación de tóxicos comunes	- Exposición -Video relacionado ala tema -Discusión grupal del tema expuesto y su relación con el vídeo propuesto. - Estudio y resolución de casos propuesto, Plataforma virtual	Presencial	- Presenta PPT - Videos relacionados al tema - Presenta Reporte de práctica. Caso práctico.
Semana N° 14: 30 agosto 2023 Feriado	- Métodos de Diagnóstico para detectar Toxicidad por: - Álcalis y Ácidos. - Metales y Metaloides	-Explica las pruebas de laboratorio para la detección de bases y acidos		Presencial	
Semana N° 15: 06 septiembre 2023	- Métodos de Diagnóstico para detectar Toxicidad por: - Medicamentos. - Drogas de abuso /Alcohol etílico - Gases irritantes y asfixiantes	Describe los exámenes de laboratorio para el diagnóstico. Diferencia las clases de drogas sociales.		Presencial	
Semana N° 16: 13 septiembre 2023	Métodos Diagnostico para detectar Toxicidad por toxinas de origen: animal – vegetal.	Describe los exámenes de laboratorio para el diagnóstico de envenenamiento por toxinas		Presencial	
Evaluación Final (Unidad N° 3 + 4): Presentación y exposición de trabajo grupal.					



V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- Grupos de discusión.
- Retroinformación.
- Trabajo colaborativo.
- Búsqueda y análisis de la información.
- Tareas de investigación.
- Exposiciones y debates.

5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- Estrategia de planificación
- De regulación, dirección y monitoreo
- Organización de la información
- Elaboración de la información
- Control de la comprensión
- Exposición didáctica

5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio - AeS (RSU)

VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa de Estudios en su artículo 13° señala lo siguiente: “Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (del 1 al 20) en número enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16° señala: “Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de las asignaturas y entregadas a los estudiantes y las actas a la Dirección de Escuela Profesional dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela.
- La evaluación de los estudiantes se realizará de acuerdo a los criterios siguientes:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN PARCIAL	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará de acuerdo a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP * 30\% + EF * 30\% + TA * 40\%}{100}$$



VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

Bibliográficas (Referencias) - **Bibliografías en la Facultad**

- Repetto, J. 2009. *Toxicología Fundamental*. Madrid España. Ediciones Díaz de Santo
- Velásquez. 2008. *Farmacología Básica y Clínica*. Madrid España. Edt. Médica Panamericana 2008
- Gada, Y. 2011. *Lo esencial en Farmacología*. Barcelona España. Edt. Elsevier

7.2 Complementaria:

- Goodman, y G. 2012. *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica*. Edit. MCGRAW HILL.
- Katzung. 2016 *Farmacología Básica y Clínica*. D. F. Mexico. Edt. McGraw Hill
- Rodríguez. 2009. *Guía de Farmacología y Terapéutica*. D.F. Mexico. Edt. Mc Graw-Hill, 2009.

Otras Bibliografías

Electrónicas

- <http://www.digemid.minsa.gob.pe>
- <http://www.farmacia.us.es/toxicologia.htm>

Lima, 23 de mayo de 2023



Dra. GLORIA ESPERANZA CRUZ GONZALES
DIRECTORA DE DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Código 88219

E-mail: gcruz@unfv.edu.pe

Q.F, CECILIA MIRTHA MENDOZA FABIÁN

Código: 90332

E-mail: cmendozafa@unfv.edu.pe



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VICERRECTORADO ACADÉMICO

“...Nosotros somos el cambio que buscamos”



·
·
·