

SÍLABO TOXICOLOGÍA

| | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------|------------------|---|
| Código | ASUC 00894 | Carácter | Obligatorio | |
| Prerrequisito | Farmacología general | | | |
| Créditos | 4 | | | |
| Horas | Teóricas | 2 | Prácticas | 4 |
| Año académico | 2022 | | | |

I. Introducción

Toxicología es una asignatura obligatoria y específica, ubicada en el quinto periodo de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel intermedio, la competencia específica Diagnóstico Analítico. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en desarrollar las habilidades para seleccionar y analizar los elementos toxicológicos de una muestra humana.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: conceptos de toxicología, toxicocinética, toxicodinamia, toxicología forense, tóxicos gaseosos, toxicología alcohólica, toxicología de alucinógenos y alucinantes, toxicología alimentaria, toxicología medicamentosa.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de seleccionar el tipo de muestra para el análisis de sustancias tóxicas en sus distintas áreas, según la normatividad vigente.

III. Organización de los aprendizajes

| | | | |
|--|---|----------------------|-----------|
| Unidad 1 Conceptos de Toxicología, Toxicocinética, Toxicodinámica y Toxicología Forense | | Duración en horas | 24 |
| Resultado de aprendizaje de la unidad: | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir los conceptos de toxicología, toxicocinética y toxicodinamia en el área forense del cadáver y las diferentes situaciones en una escena del crimen. | | |
| Ejes temáticos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades de la asignatura 2. Toxicocinética y Toxicodinamia 3. Toxicología Forense 4. Criminalística | | |
| Unidad 2 Tóxicos gaseosos y Toxicología alcohólica | | Duración en horas | 24 |
| Resultado de aprendizaje de la unidad: | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diferenciar los mecanismos de intoxicación de tóxicos gaseosos y volátiles, así como implicancia de la alcoholemia en un proceso legal. | | |
| Ejes temáticos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación Toxicológica 2. Tóxicos gaseosos y volátiles 3. Toxicología del alcohol etílico 4. Toxicología del alcohol metílico | | |
| Unidad 3 Toxicología de los alucinógenos y alucinantes | | Duración en horas | 24 |
| Resultado de aprendizaje de la unidad: | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los tóxicos alucinógenos y alucinantes y sus implicancias en la toxicología. | | |
| Ejes temáticos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicología de los metales 2. Toxicología de los alucinógenos 3. Toxicología de los estimulantes 4. Plaguicidas | | |
| Unidad 4 Toxicología alimentaria y medicamentosa | | Duración en horas | 24 |
| Resultado de aprendizaje de la unidad: | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los medicamentos, y sustancias tóxicas en animales y plantas, así como sus implicancias en la toxicología. | | |
| Ejes temáticos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicología alimentaria 2. Tóxicos en alimentos 3. Toxicología de los medicamentos 4. Tóxicos en animales y plantas | | |

IV. Metodología

a. Modalidad presencial:

Se empleará una metodología activa centrada en el estudiante, con el uso de preguntas guías, literales y exploratorias, donde organizarán la información en esquemas, cuadros comparativos, sinópticos; y para promover la comprensión elaborarán informes, resúmenes, responderán cuestionarios, conclusiones, dibujos, gráficos acompañadas de estrategia grupales como el debate, exposiciones combinadas con discusiones y diálogos simultáneos; además se desarrollará actividades en el aula virtual.

En las clases prácticas, las actividades de laboratorio y campo clínico están encaminadas a desarrollar destrezas y habilidades que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, mediante el análisis de casos clínicos para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma la teoría con el respectivo desarrollo de las guías prácticas.

V. Evaluación

Modalidad presencial

| Rubros | Unidad a evaluar | Fecha | Entregable/Instrumento | Peso total |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación diagnóstica | 0 % |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 1-4 | Informe individual/ Lista de cotejo Ejercicios grupales: análisis de casos clínicos / Ficha de observación de | 20% |
| | 2 | Semana 5-7 | Informe individual/ Lista de cotejo Ejercicios grupales: análisis de casos clínicos / Ficha de observación | |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 8 | Evaluación individual teórico- práctica / Prueba mixta | 25 % |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 9-12 | Informe individual/ Lista de cotejo Ejercicios grupales: análisis de casos clínicos / Ficha de observación | 20% |
| | 4 | Semana 13-15 | Informe individual/ Lista de cotejo Ejercicios grupales: análisis de casos clínicos / Ficha de observación | |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 16 | Evaluación individual teórico- práctica/ Prueba mixta | 35 % |
| Evaluación sustitutoria* | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | Evaluación individual teórico- práctica/ Prueba mixta | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (25\%) + C2 (20\%) + EF (35\%)$$

VI. Bibliografía

Básica

Torres, A., y Aguilón J. (2017). *Intoxicaciones agudas por drogas de abuso*. (2.ª ed.). Médica Panamericana. <https://bit.ly/3lncyTe>

Complementaria:

- Casarett D.& Curtis D. (2016) *Toxicology The Basic Science of Poisons*. Madrid España. Oxford University
- Bello J. (2014) *Fundamentos de la ciencia Toxicológica*. Madrid España. Diaz de Santos
- Policía Nacional Del Perú (2017) *Manual de Criminalística*. Lima Perú. Gráficos JMD
- Kalant, H. y Roscaysht (2002). *Principios de farmacología médica* (8ª ed.). España: Editorial Oxford University Prees.

VII. Recursos digitales

- Información científica del ámbito de toxicología Redalyc Disponible en: <https://www.redalyc.org/revista.oa?id=919>
- Artículos científicos y casos clínicos de temas relacionados con la toxicología AETOX Disponible en: <http://rev.aetox.es/wp/>
- Información actualizada sobre los avances más recientes de toxicología Latindex Disponible en: <https://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=6798>