

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN TOXICOLOGÍA Y QUÍMICA LEGAL

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------------------------|-----|------------------------------|-----|---------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|----------------------|-----|-------------------------|--|-----------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|-------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|------------------------|--|-------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|------------------------|--|-------------------------------|-----|--------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|------------------------|--|---------------------------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------|--|-------------------------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------|-------------|
| <p style="text-align: center;">OBJETIVO</p> <p>Formar Profesionales Químicos Farmacéuticos altamente especializados en los análisis toxicológicos, así como en la interpretación de los resultados y el conocimiento de los mecanismos de acción de las diferentes sustancias tóxicas, con capacidad para brindar información científica y orientación oportuna contra toda forma de intoxicación.</p> <p>DURACIÓN: Tres (03) años</p> <p>VACANTES: Doce (12)</p> <p>RESIDENTADO: En Hospitales, Laboratorios Toxicológicos e Instituciones relacionadas a la Especialidad.</p> <p style="text-align: center;">PLAN DE ESTUDIOS</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">PRIMER SEMESTRE</td> <td style="text-align: center;">CRÉD.</td> </tr> <tr> <td>44S610 Mecanismo de Reacciones orgánicas</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21087 Análisis Instrumental</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21088 Psicología Clínica</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>095343 Fundamentos de Patología Forense B</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F98008 Residentado I</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SEGUNDO SEMESTRE</td> </tr> <tr> <td>44S630 Farmacología Clínica</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21089 Fitotoxicología y Animales ponzoñosos</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td>F21090 Semiología</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td>015114 Bioestadística D</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21091 Residentado I</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TERCER SEMESTRE</td> </tr> <tr> <td>44S640 Toxicología Clínica y Medicamentos</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>44S631 Reacciones e Interacciones Medicamentosas</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21092 Toxicología y Toxicodinamia</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td>F21093 Epidemiología</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> </table> | PRIMER SEMESTRE | CRÉD. | 44S610 Mecanismo de Reacciones orgánicas | 3.0 | F21087 Análisis Instrumental | 3.0 | F21088 Psicología Clínica | 3.0 | 095343 Fundamentos de Patología Forense B | 3.0 | F98008 Residentado I | 4.0 | SEGUNDO SEMESTRE | | 44S630 Farmacología Clínica | 3.0 | F21089 Fitotoxicología y Animales ponzoñosos | 4.0 | F21090 Semiología | 4.0 | 015114 Bioestadística D | 3.0 | F21091 Residentado I | 4.0 | TERCER SEMESTRE | | 44S640 Toxicología Clínica y Medicamentos | 3.0 | 44S631 Reacciones e Interacciones Medicamentosas | 3.0 | F21092 Toxicología y Toxicodinamia | 4.0 | F21093 Epidemiología | 3.0 | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>F21094 Residentado II</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CUARTO SEMESTRE</td> </tr> <tr> <td>F98009 Bioquímica Toxicología</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F98010 Toxicología Alimentaria</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21095 Toxicología ocupacional e Industrial</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td>F98011 Ecotoxicología, Toxicología ambiental</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F98012 Residentado II</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">QUINTO SEMESTRE</td> </tr> <tr> <td>44S641 Toxicología Forense y criminalística</td> <td style="text-align: right;">3.0</td> </tr> <tr> <td>F21096 Tópicos selectos</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td>F21097 Seminario de tesis</td> <td style="text-align: right;">4.0</td> </tr> <tr> <td>F21098 Residentado III</td> <td style="text-align: right;">5.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SEXTO SEMESTRE</td> </tr> <tr> <td>116325 Trabajo de investigación (tutoría)</td> <td style="text-align: right;">6.0</td> </tr> <tr> <td>F98013 Residentado III</td> <td style="text-align: right;">5.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Total créditos</td> <td style="text-align: right;">94.0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">SUMILLAS</p> <p>Mecanismos de Reacciones Orgánicas Estudia los conceptos modernos del enlace químico de la estructura y de la realización existente entre estructura y reactividad, así como fundamentos de estereo química e isomería óptica como base para una disección sobre mecanismos de reacciones orgánicas de adición de eliminación y de sustitución y transformación.</p> <p>Análisis Instrumental Se estudia los diversos métodos instrumentales aplicables a los análisis de tóxicos: Potenciometría, Polarimetría, Poligrafía en todas sus variantes, espectrofotometría, cromatografía, etc. Tratamiento de las muestras para el análisis y su influencia en los análisis.</p> | F21094 Residentado II | 4.0 | CUARTO SEMESTRE | | F98009 Bioquímica Toxicología | 3.0 | F98010 Toxicología Alimentaria | 3.0 | F21095 Toxicología ocupacional e Industrial | 4.0 | F98011 Ecotoxicología, Toxicología ambiental | 3.0 | F98012 Residentado II | 3.0 | QUINTO SEMESTRE | | 44S641 Toxicología Forense y criminalística | 3.0 | F21096 Tópicos selectos | 4.0 | F21097 Seminario de tesis | 4.0 | F21098 Residentado III | 5.0 | SEXTO SEMESTRE | | 116325 Trabajo de investigación (tutoría) | 6.0 | F98013 Residentado III | 5.0 | Total créditos | 94.0 |
| PRIMER SEMESTRE | CRÉD. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44S610 Mecanismo de Reacciones orgánicas | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21087 Análisis Instrumental | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21088 Psicología Clínica | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 095343 Fundamentos de Patología Forense B | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F98008 Residentado I | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEGUNDO SEMESTRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44S630 Farmacología Clínica | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21089 Fitotoxicología y Animales ponzoñosos | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21090 Semiología | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 015114 Bioestadística D | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21091 Residentado I | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TERCER SEMESTRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44S640 Toxicología Clínica y Medicamentos | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44S631 Reacciones e Interacciones Medicamentosas | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21092 Toxicología y Toxicodinamia | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21093 Epidemiología | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21094 Residentado II | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CUARTO SEMESTRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F98009 Bioquímica Toxicología | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F98010 Toxicología Alimentaria | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21095 Toxicología ocupacional e Industrial | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F98011 Ecotoxicología, Toxicología ambiental | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F98012 Residentado II | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QUINTO SEMESTRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44S641 Toxicología Forense y criminalística | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21096 Tópicos selectos | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21097 Seminario de tesis | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F21098 Residentado III | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEXTO SEMESTRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116325 Trabajo de investigación (tutoría) | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F98013 Residentado III | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total créditos | 94.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Psicología Clínica

Estudia los métodos y procedimientos del comportamiento que permiten al especialista en toxicología establecer una interpretación adecuada con el paciente, familiares, equipo de salud y Poder Judicial.

Fundamentos de Patología Forense B

Comprende los conocimientos básicos de Histología General, alteraciones morfológicas como elementos para el estudio teórico-práctico de la función médico legal y su interrelación con la toxicología forense y sus peritajes químico-toxicológicos legales.

Farmacología Clínica

Estudia las especies vegetales tóxicas y animales ponzoñosos, principalmente las del país, permitiendo conocer e investigar el gran número de plantas y animales con sus respectivos componentes químicos peligrosos para el hombre y los animales.

Fitotoxicología y Animales Ponzoñosos

Estudia las especies vegetales tóxicas y animales ponzoñosos principalmente los del país, permitiendo conocer e investigar el gran número de plantas y animales con sus respectivos componentes químicos peligrosos para el hombre y los animales.

Semiología

Comprende los conocimientos que debe tener el toxicólogo con respecto a los síntomas y signos de las intoxicaciones, teniendo en cuenta técnicas de exploración de las diferentes regiones del organismo humano, conocimientos que serán necesarios para correlacionar la terapéutica con el diagnóstico establecido.

Bioestadística D

Estudia los métodos e instrumentos estadísticos para su aplicación en investigaciones científicas, como para actividades propias del servicio.

Toxicología Clínica Medicamentosa

Estudia y evalúa la fisiopatología producida por los tóxicos en el hombre, así como el

tratamiento general de la urgencia de las intoxicaciones, orienta al conocimiento de las características físico-químicas, acción bioquímica y administración de sustancias antidótica y antagonicas.

Reacciones e Interacciones

Medicamentosas

Comprende el estudio de los medicamentos y efectos de las reacciones producidas entre el principio activo, los componentes de la fitofase como de las interacciones causadas por la administración de dos o más medicamentos y/o alimentos destacando sus posibles efectos clínicos y las interferencias con la prueba de diagnóstico clínico.

Toxicología y Toxicodinamia

Estudia la intensidad de la toxicidad, la naturaleza del receptor biológico y la importancia que la comunidad le dé a este receptor biológico, los métodos de dosaje con los líquidos biológicos para la minituralización de la dosis, evolución clínica del paciente intoxicado.

Epidemiología

Estudia la evolución de los problemas de salud, derivados de la contaminación ambiental, se comprobará factores de riesgo y la presencia de efectos derivados de contaminantes ambientales a través de otros tipos de diseños epidemiológicos transversal y del retrospectivo, y los procedimientos de análisis de datos de ambos diseños.

Bioquímica Toxicológica

Estudia e interpreta los mecanismos de las reacciones bioquímicas metabólicas enzimáticas a nivel celular de los tóxicos en general, relacionándose con su acción patogénica, principalmente en el organismo humano.

Toxicología Alimentaria

El curso brinda un estudio analítico e integral de los tóxicos en los alimentos, higiene de los alimentos y prevención de los intoxicantes alimentarios.

Toxicología Ocupacional e Industrial

Tiene por objetivo el estudio de la prevención de los riesgos industriales, conocer los agentes productores de las enfermedades ocupacionales, permitiendo familiarizarse con la etiología, sintomatología y tratamiento de los tóxicos y el control de los riesgos.

Ecotoxicología, Toxicología Ambiental

Se ocupa de los efectos nocivos de las sustancias químicas que el hombre encuentra accidentalmente porque están en el ecosistema o por contacto durante las actividades profesionales o recreativas, por ingestión de sustancias alimenticias que contienen sustancias tóxicas naturales o por ingestión de aguas contaminadas.

Toxicología Forense y Criminalista

Estudio analítico integral de los tóxicos en el cadáver, en los elementos directos del diagnóstico y la interrelación de sus resultados, como complemento del peritaje médico legal y su relación con las intoxicaciones suicidas, homicidas y accidentales.

Tópicos Selectos (Toxc. Cosmética, Gerencia)

Este curso da a conocer las condiciones que deben reunir los cosméticos. La permeabilidad selectiva de la superficie cutánea y la penetración de los cosméticos, las bases celulares para las alergias por contacto. Sustancias empleadas en la elaboración del cosmético que se convierten en radicales libres, produciendo toxicidad.

Trabajo de Investigación (Tutoría)

Orientada al desarrollo y presentación del Proyecto de Tesis, a través de la revisión y análisis de la bibliografía, y de los trabajos experimentales sobre los temas elegidos, realiza los análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

TEMARIO DEL EXAMEN DE ADMISIÓN

Química Analítica, Ecología, Química Orgánica, Anatomía Humana, Fisiología Humana, Bioquímica, Farmacología, Semiología, Toxicología y Química Legal, Interacciones Medicamentosas y Cultura General.

Plana Docente

- Dr. Pablo Bonilla Rivera
- Dr. Mario Carhuapoma Yance
- Dr. Ricardo Descailleux Dulanto
- Dra. Luz Enith Filomeno Arce
- Dr. Eduardo Flores Juárez
- Dr. Moisés García Ortiz Mesías
- Dra. Doris Gómez Ticerán
- Dra. María Oré Sifuentes
- Mg. Alfonso Apesteguía Infante
- Mg. Norma Carlos Casas
- Mg. Héctor Cataño Miraval
- Mg. Carlos García Bustamante
- Mg. Mirtha Roque Alcarraz
- Q.F. Esp. Jesús Lizano Gutierrez