



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Medicina Humana
Departamento Académico de Ciencias Dinámicas



FARMACOLOGÍA
CODIGO MO010
AÑO 2024

CONTENIDOS

- I. INFORMACIÓN GENERAL**
- II. SUMILLA**
- III. COMPETENCIAS**
- IV. CAPACIDADES - RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR UNIDADES**
- V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**
- VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**
- VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**
- VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIOS**

SILABO

1. INFORMACION GENERAL

| | | |
|-------|--------------------------|--|
| 1.1. | Nombre de la asignatura | : FARMACOLOGIA |
| 1.2. | Código de la asignatura | : MO1840 |
| 1.3. | Tipo de asignatura | : Básica |
| 1.4. | Créditos | : 06 créditos |
| 1.5. | Horas semanales | : 08 |
| | | Teoría: 4 h |
| | | Práctica laboratorio: 4 h |
| 1.6. | Semestre o año académico | : 2024-I |
| 1.7. | Ciclo | : Quinto |
| 1.8. | Modalidad | : Presencial |
| 1.9. | Docente responsable | : Dr. Vides Ricra Hinostriza |
| 1.10. | Correo institucional | : vricrah@unmsm.edu.pe |
| 1.11. | Docentes colaboradores | |

| CODIGO | APELLIDOS Y NOMBRES | CATEGORÍA | CONDICIÓN | HORAS |
|--------|---------------------------------|------------------------|-----------|-------|
| 078069 | Dr. Jorge Arroyo Acevedo | Profesor Principal T.C | Nombrado | 40 |
| 054062 | Dra. Maritza Placencia Medina | Profesor Principal T.C | Nombrado | 40 |
| 089087 | Dr. Aníbal Villarreal Valerio | Profesor Principal T.C | Nombrado | 40 |
| 069655 | Dr. Javier Tovar Brandan | Profesor Principal T.P | Nombrado | 20 |
| 0A0721 | Dr. Juan Rojas Armas*** | Profesor Principal T.C | Nombrado | 40 |
| 0A0429 | Dr. Teodoro Oscanoa Espinoza | Profesor Principal T.P | Nombrado | 20 |
| 086932 | Dr. Manuel Núñez Vergara | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 20 |
| 0A0562 | Dra Daisy Flores Cortez**** | Profesor Asociado T.C. | Nombrado | 40 |
| 0A2426 | Dr. Hugo Justil Guerrero* | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 40 |
| 089745 | Dr. Juan Rodríguez Tafur Dávila | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 10 |
| 08906E | Dr. Vides Ricra Hinostriza | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 10 |
| 0A1444 | Dr. Carlos García Bustamante | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 20 |

| | | | | |
|--------|--------------------------------|------------------------|----------|----|
| 0A3049 | Dr. Fernando Ramírez Wong | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 20 |
| 0A2434 | Dr. Jaime Martínez Heredia | Profesor Asociado T.P. | Nombrado | 20 |
| 0A5445 | Dr. Edwin Cesar Cieza Macedo** | Profesor Auxiliar T.P. | Nombrado | 10 |

* Coordinador de Prácticas

** Coordinador de seminarios.

*** Coordinador de Trabajos de investigación

**** Coordinador de Proyección Social.

| | | |
|-------|--|---|
| 1.12. | Duración | : 16 Semanas |
| 1.13. | Fecha de inicio | : 25 de marzo de 2024 |
| 1.14. | Fecha de término | : 13 de julio de 2024 |
| 1.15. | Horario de teorías | : Lunes 8-12 hrs |
| 1.16. | Horario de prácticas | : Grupo A: Lunes 11-13 hrs/ 14-16 hrs Grupo B: Viernes 8-10 hrs/ 10-12 hrs |
| 1.17. | Número de estudiantes | : 150 |
| 1.18. | Relación docente estudiante en la práctica | : 1/10 |
| 1.19. | Número de grupo de estudiantes | : 14 grupos |
| 1.20. | Requisito | : Fisiología y Bioquímica |

2. SUMILLA

Asignatura obligatoria de naturaleza teórico-práctica, del área de formación básica, que tiene como propósito que el estudiante explique la relación entre los fármacos y la clínica médica. Comprende el estudio de la farmoquímica, farmacognosia, farmacocinética, farmacodinamia, farmacoterapia y etnofarmacología, correlacionándolas con la práctica médica, la salud pública y la investigación.

3. COMPETENCIAS

| COMPETENCIA | CRITERIOS | NIVEL DE LOGRO-INDICADOR |
|--|--|--|
| Trabajo en Equipo | a) Adaptación a la diversidad | SABE CÓMO: Participa en grupos de trabajo mostrando empatía, respeto y tolerancia ante la diversidad étnica, social, cultural, ideológicas, entre otras. |
| | b) Cultura de trabajo en equipo altamente efectivo | SABE CÓMO: Participa en reuniones de grupo, con respeto y tolerancia, e interviene de manera positiva, constructiva y empática. |
| | c) Negociación | SABE CÓMO: Frente a una situación de desacuerdo, promueve el análisis de las diferentes opciones y opiniones mostrando empatía frente a las necesidades y preocupaciones expresadas por los demás miembros del grupo de trabajo. |
| Investigación Pensamiento Crítico Y Creativo | a) Identificación de Proyectos. | SABE CÓMO: Identifica y delimita el problema a solucionar y sus posibles causas. |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| | b) Selección de Información. | SABE CÓMO: Busca en fuentes confiables de información científica y selecciona de manera general y específica aquellas investigaciones que le ayuden a comprender el problema identificado. |
| | c) Interpretación de Resultados y Comunicación. | SABE CÓMO: Identifica qué métodos de análisis son más adecuados de acuerdo con la naturaleza del problema planteado (pregunta de investigación, variables e hipótesis) |
| Razonamiento Ético | a) Principios Éticos y Legales. | SABE CÓMO: Actúa de acuerdo con los valores y principios morales. Respeta las pautas de acción que le impone la profesión. Busca consejo y asistencia cuando se encuentra en situaciones en las que sus principios o valores chocan con las exigencias institucionales. |
| | b) Resolución de Conflicto Ético | SABE CÓMO: Identifica y analiza situaciones de conflicto éticos de la vida cotidiana y profesional. |
| | c) Decisión Ética | SABE CÓMO: Sabe cómo deliberar ponderando la relativa jerarquía de los principios bioéticos. |
| Ciencias Básicas de la Salud | a) Fundamentos Científicos. | SABE CÓMO: -Indaga a través del método científico e identifica la bibliografía adecuada para entender y profundizar la problemática propuesta. -Establece las bases farmacológicas de los medicamentos a ser aplicados en la solución del problema. |
| | b) Integración de Evidencias. | SABE: -Identifica las fuentes bibliográficas autorizadas y las estrategias de búsqueda -Conoce los fundamentos del análisis e integración de evidencias. -Analiza las evidencias que sustentan la eficacia y seguridad de los medicamentos. |

| | | |
|--|--|--|
| | c) Aplicación y Sustentación de Conocimientos. | SABE: - Analiza los resultados para argumentarlos con sus compañeros y docentes. - Aplica los conocimientos del perfil farmacológico del medicamento seleccionado con los criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costo. - Analiza la mejor elección del medicamento basado en beneficio para el paciente ponderando las características fisiopatológicas y la comunicación para la adherencia de su tratamiento. |
|--|--|--|

4. CAPACIDADES – RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR UNIDADES

| | |
|---|---|
| UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Principios básicos de Farmacología, Farmacodinamia y Farmacocinética. Sistema nervioso autónomo, Simpático y parasimpático. Neurofarmacología. | |
| Resultados de la Unidad: | Al culminar la unidad, el estudiante aplica los principios básicos y fundamentales de la farmacología de los medicamentos que actúan en del sistema nervioso central y periférico durante las actividades de formación profesional; considerando los aspectos farmacocinéticos, farmacodinámicos, farmacogenéticos y farmacogenómicos para explicarse las reacciones adversas e interacciones de los mismos, con actitud proactiva en su autoformación. |
| UNIDAD DE APRENDIZAJE II: Fármacos en las enfermedades cardiovasculares y en los trastornos de la coagulación. | |
| Resultados de la Unidad: | Al culminar la unidad, el estudiante aplica los conceptos de farmacocinética, farmacodinamia y farmacogenética, en los medicamentos con acción en el aparato cardiovascular, renal y en los trastornos de la coagulación para la razonada prescripción de los mismos demostrando actitud ética y responsable en el manejo de los fármacos durante las actividades de su formación. |
| UNIDAD DE APRENDIZAJE III: Fármacos en la inflamación, en el tratamiento del dolor, inmunomodulación y hematopoyesis. Farmacología pulmonar. Farmacología gastrointestinal | |
| Resultados de la Unidad: | Al culminar la unidad, el estudiante utiliza las bases de la farmacología en la selección razonada de los grupos de fármacos antiinflamatorios, inmunomoduladores, hematopoyéticos y los de acción pulmonar y gastrointestinal, de eficacia y seguridad demostrada para la patología y la condición del paciente con una actitud ética y responsable. |
| UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: Fármacos en los trastornos endocrinos: antidiabéticos, tiroideos-antitiroideos, estrógenos-progestágenos, oxitócicos y tocolíticos. | |
| Resultados de la Unidad: | Al culminar la unidad, el estudiante aplica las bases farmacocinéticas y farmacodinámica de medicamentos que actúan en el sistema endocrino: antidiabéticos, tiroideos-antitiroideos, estrógenos progestágenos y oxitócicos-tocolíticos considerando la prescripción racional sobre las bases fisiopatológicas de la enfermedad. |
| UNIDAD DE APRENDIZAJE V: Quimioterapia de enfermedades infecciosas bacterianas, parasitarias, virales y micóticas. Quimioterapia del cáncer. | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Resultados de la Unidad: | Al culminar la unidad, el estudiante aplica las bases farmacológicas de la quimioterapia de enfermedades infecciosas y del cáncer para seleccionar los grupos farmacológicos de eficacia y seguridad demostrada en la proyección de una prescripción razonada con actitud ética y responsable en el manejo de los fármacos durante las actividades de su formación. |
|---------------------------------|---|

5. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

| UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Principios básicos de Farmacología, Farmacodinamia y Farmacocinética. Sistema nervioso autónomo, Simpático y parasimpático, neurofarmacología. | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| Resultados de aprendizaje | | Al culminar la unidad, el estudiante aplica los principios básicos y fundamentales de la farmacología de los medicamentos que actúan en del sistema nervioso central y periférico durante las actividades de formación profesional; considerando los aspectos farmacocinéticos, farmacodinámicos, farmacogenéticos y farmacogenómicos para explicarse las reacciones adversas e interacciones de los mismos, con actitud proactiva en su autoformación. | | | |
| Contenidos | | Actividades | Responsable | Recursos | Estrategias |
| SEM 01 25/03/24 29/03/24 | Presentación de silabo Orientación de: - Prácticas - Seminarios - Investigación - Proyección Social Fundamentos de Farmacología Farmacocinética Farmacodinámica Mafia Industria Farmacéutica Sobreviviendo en un mundo sobremedicado | Teoría 01: Lunes 08.00-8.15 h Clase Inaugural: Presentación del Sílabo. Orientación del desarrollo del curso. | Dr. Vides Ricra Hinostroza. | Aulas asignadas por la Universidad Silabo | Exposición. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | Teoría 02: Lunes 8.15-9.00 Principios y fundamentos de Farmacología | Dr. Jaime Martínez H. | | |
| | | Teoría 03: Lunes 9.00-10.00 Farmacocinética | Dr. Hugo Justil Guerrero. | | |
| | | Teoría 04: Lunes 10.00-11.00 Farmacodinámica | Dra. Maritza Placencia M. | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Prácticas: Orientación de Prácticas, presentación de rúbricas | Dr. Hugo Justil Guerrero. | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario: Orientación de Seminarios, metodología de ABP, , presentación de rúbricas Orientación investigación formativa Orientación Responsabilidad social Mafia Industria Farmacéutica. Los Crímenes de las grandes compañías farmacéuticas | Dr. Edwin Cieza Macedo. Dr. Juan Rojas Armas Dra. Daisy Flores Cortez Dr. Vides Ricra Hinostroza | | |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias | |
|-----------------------------------|--|---|-------------------------------|---|---|----------------------|
| SEM 02 01.04.24 05.04.24 | Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo | 8.00-9.00 h Teoría 07: Agonistas colinérgicos | Dr. Jorge Arroyo Acevedo. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. | |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 08: Antagonistas colinérgicos | Dr. Jorge Arroyo Acevedo. | | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 09: Agonistas adrenérgicos | Dr. Teodoro Oscanoa Espinoza. | | | |
| | | Lunes: 13.00 - 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Idea y Planteamiento del tema de investigación en Farmacología | Docente Programado | Guía de prácticas Software de simulación Practica demostrativa | Trabajo grupal | |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA-SEMINARIO) | Responsable | | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 01: Vías de administración de medicamentos. | Docente Programado | | | Trabajo colaborativo |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 01: Métodos y Mediciones en Farmacología | Docente Programado | | | |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|-----------------------------------|--|---|-------------------------------|---|---|
| SEM 03 08.04.24 12.04.24 | Farmacología Sistema Nervioso Autonómico Ansiolíticos Antidepresivos Antipsicóticos | 8.00-9.00 h Teoría 10: Antagonistas adrenérgicos. | Dr. Teodoro Oscanoa Espinoza. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 11: Fármacos ansiolíticos y antidepresivos. | Dr. Fernando Ramírez Wong. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 12: Fármacos antipsicóticos | Dr. Fernando Ramírez Wong. | | |
| | | Lunes: 13.00 - 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Planteamiento del tema de investigación: Elaboración de la Pregunta de investigación y objetivos | Docente Programado | Guía de investigación Búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA-SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 02: Fármacos en el Sistema nervioso autónomo Fármacos Adrenérgicos: Agonistas y antagonistas en el Sistema Cardiovascular | Docente Programado | Guía de prácticas Software de simulación | Trabajo corporativo |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 02: Farmacología Molecular | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario- ABP. Resolución de caso problema |

| SEM 04 15.04.24 19.04.24 | FÁRMACOS: Antiepilépticos. Anestésicos Generales Bloqueantes Neuromusculares | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------|---|---|
| | | 8.00-9.00 h Teoría 13: Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivantes | Dr. Edwin Cieza Macedo. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 14: Anestésicos Generales | Dr. Javier Tovar Brandan. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 15: Bloqueantes Neuromusculares | Dr. Javier Tovar Brandan. | | |
| | | Lunes: 13.00 - 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Planteamiento del tema de investigación: Elaboración de Palabras Clave. Búsqueda de información bibliográfica | Docente Programado | Guía de investigación Búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA - SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 03: Fármacos en el Sist Renina- Angiotensina: Antihipertensivos | Docente Programado | Guía de prácticas Software de simulación | Trabajo corporativo |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 03: Farmacogenética, farmacogenómica y "Medicina personalizada" | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario- ABP. Resolución de caso problema |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| SEM 05 22.04.24 26.04.24 | FÁRMACOS: Anestésicos Locales Anticoagulantes Antiagregantes Fibrinolíticos | 8.00-9.00 h Teoría 16: Fármacos Anestésicos locales | Dr. Vides Ricra Hinostriza. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 17: Fármacos Anticoagulantes, antiagregantes y fibrinolíticos | Dr. Jaime Martínez Heredia. | | |
| | | 10.00 - 11.00 am PRIMER EXAMEN TEÓRICO-CLASES: 1 - 12 | Dr. Vides Ricra Dra. Daisy Flores Dr. Juan Rojas Dr Jorge Arroyo Dr Edwin Cieza Dr. Fernando Ramírez Participación Obligatoria de todos los Docentes. | Aulas asignadas por la Facultad | |
| | | Lunes:11.00-13.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Búsqueda de información bibliográfica. Presentación del proyecto de investigación PROYECCIÓN SOCIAL Planificación de la actividad | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h No hay práctica por I examen teórico | | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h No hay seminario por I examen teórico | | | |

| UNIDAD DE APRENDIZAJE II: Fármacos en las enfermedades cardiovasculares y en los trastornos de la coagulación. | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|---|---|--|
| Resultados de aprendizaje | | Al culminar la unidad, el estudiante aplica los conceptos de farmacocinética, farmacodinamia y farmacogenética, en los medicamentos con acción en el aparato cardiovascular, renal y en los trastornos de la coagulación para la razonada prescripción de los mismos demostrando actitud ética y responsable en el manejo de los fármacos durante las actividades de su formación. | | | | |
| Contenidos | | Actividades | Responsable | Recursos | Estrategias | |
| SEM 06 29.04.24 03.05.24 | FÁRMACOS: Antianginosos. Cardiotónicos Inotrópicos Antihipertensivos Antiarrítmicos | 8.00-9.00 h Teoría 18: Fármacos antianginosos | Dr. Manuel Núñez Vergara. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. | |
| | | 9.00 – 10.00 h Teoría 19: Fármacos Cardiotónicos e inotrópicos | Dr. Manuel Núñez Vergara. | | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 20: Fármacos Antihipertensivos | Dr. Teodoro Oscanoa Espinoza. | | | |
| | | Lunes: 13.00 - 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Lectura y organización de la información Prueba piloto experimental | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal | |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | | | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 04: Fármacos Anticonvulsivantes | Docente Programado | Guía de prácticas Software de simulación | Trabajo corporativo | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 04: Fármacos en la Hipertensión arterial | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario-ABP. Resolución de caso problema | |

| SEM 07 06.05.24 10.05.24 | FÁRMACOS: Antiarrítmicos. Hipolipemiantes. AINES | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------|--|---|
| | | 8.00-9.00 h Teoría 21: Fármacos Antiarrítmicos | Dr. Edwin Cieza Macedo. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 22: Fármacos Hipolipemiantes | Dr. Hugo Justil Guerrero. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 23: Fármacos Analgésicos opioides | Dra. Daisy Flores Cortez. | | |
| | | Lunes: 13.00 - 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Recopilación y sistematización de resultados. Ejecución experimental | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 – 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 05: Analgésicos | Docente Programado | Guía de prácticas | Trabajo corporativo |
| | | Lunes: 11.00 – 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 05: Fármacos en el tto del dolor e inflamación: AINES – OPIOIDES | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario – ABP. Resolución de caso problema |

| UNIDAD DE APRENDIZAJE III: Fármacos en la inflamación, en el tratamiento del dolor, inmunomodulación. Farmacología pulmonar. Farmacología gastrointestinal. | | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|---|---|
| Resultados de aprendizaje | | Al culminar la unidad, el estudiante utiliza las bases de la farmacología en la selección razonada de los grupos de fármacos antiinflamatorios, inmunomoduladores, hematopoyéticos y los de acción pulmonar y gastrointestinal, de eficacia y seguridad demostrada para la patología y la condición del paciente con una actitud ética y responsable. | | | |
| Contenidos | | Actividades | Responsable | Recursos | Estrategias |
| SEM 08 13.05.24 17.05.24 | FÁRMACOS: Analgésicos opioides Inmunomoduladores Terapia biológica Corticoides | 8.00-9.00 h Teoría 24: Fármacos Antiinflamatorios no esteroideos | Dr. Vides Ricra Hinostraza. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00 – 10.00 h Teoría 25: Inmunomoduladores. Terapia biológica. Corticosteroides. | Dr. Juan Rodríguez Tafur Dávila. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 26: Fármacos Histamina - Antihistamínicos | Dr. Juan Rodríguez Tafur Dávila. | | |
| | | Lunes: 13.00 – 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión sistemática: Recopilación y sistematización de resultados Investigación Experimental: Ejecución experimental. PROYECCIÓN SOCIAL Desarrollo de la actividad | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 12.30 y 14.00 – 15.30 Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 06: Fármacos Antihistamínicos | Docente Programado | Guía de prácticas Practica demostrativa | Trabajo corporativo |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 06: Fármacos en el tto del Asma bronquial | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario -ABP. Resolución de caso problema |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|---------------------------------------|---|--|--------------------------------|---|---|
| SEM 09 20.05.24 24.05.24 | FÁRMACOS: Anti asmáticos Antiulcerosos Gastroprotectores Laxantes Antidiarreicos | 8.00-9.00 h Teoría 27: Fármacos en el tto. del asma bronquial | Dr. Manuel Núñez Vergara. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 28: Fármacos Antiulcerosos y gastroprotectores | Dr. Edwin Cieza Macedo. | | |
| | | 10.00 - 11.00 am Teoría 29: Fármacos Laxantes y antidiarreicos | Dra. Maritza Placencia Medina. | | |
| | | Lunes: 13.00 – 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión sistemática: Redacción del Artículo farmacológico: Título – Introducción - Metodología Investigación Experimental: Ejecución experimental. | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 12.30 y 14.00 – 15.30 Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 07: Fármacos Hipoglicemiantes | Docente Programado | Guía de prácticas Practica demostrativa | Trabajo corporativo |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 07: Fármacos en el tratamiento de la Diabetes Mellitus | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario -ABP. Resolución de caso problema |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|-----------------------------------|--|--|-------------------------------|---|--|
| SEM 10 27.05.24 31.05.24 | FÁRMACOS: Procinéticos Antiemético Hematínicos Antidiabético | 8.00-9.00 h Teoría 30: Fármacos Procinéticos y antieméticos | Dr. Carlos García Bustamante. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada Síntesis Formulación de preguntas |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 31: Fármacos Hematínicos | Dr. Carlos García Bustamante. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 32: Fármacos Antidiabéticos | Dr. Hugo Justil Guerrero. | | |
| | | Lunes: 13.00 – 14.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión sistemática: Redacción del artículo farmacológico: Análisis de Resultados. Investigación Experimental: Ejecución experimental. | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Práctica 08: Fármacos en Útero aislado. | Docente Programado | Guía de prácticas Practica demostrativa | Trabajo corporativo |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 08: Fármacos en la Gestión | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario -ABP. Resolución de caso problema |

| UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: Fármacos hematínicos. Fármacos en los trastornos endocrinos: antidiabéticos, tiroideos-antitiroideos, estrógenos-progestágenos, oxitócicos y tocolíticos. | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| Resultados de aprendizaje | | Al culminar la unidad, el estudiante aplica las bases farmacocinéticas y farmacodinámica de medicamentos que actúan en el sistema endocrino: antidiabéticos, tiroideos-antitiroideos, estrógenos progestágenos y oxitócicos-tocolíticos considerando la prescripción racional sobre las bases fisiopatológicas de la enfermedad. | | | |
| Contenidos | | Actividades | Responsable | Recursos | Estrategias |
| SEM 11 05.06.23 09.06.23 | FÁRMACOS: Tiroideos Antitiroideos Estrógenos Progestágenos | 8.00-9.00 h Teoría 33: Fármacos Tiroideos y Antitiroideos | Dra. Maritza Placencia Medina. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 34: Fármacos Estrógenos y progestágenos | Dra. Daisy Flores Cortez. | | |
| | | 10.00 - 11.00 am SEGUNDO EXAMEN TEÓRICO-CLASES: 13 - 24 | Dr. Vides Ricra H. Dra. Daisy Flores C. Dr. Teodoro Oscanoa E. Dr. Javier Tovar B. Dr. Manuel Núñez V. Dr. Anibal Villarreal V. Participación Obligatoria de todos los Docentes. | | |
| | | Lunes:11.00-13.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión sistemática: Redacción del artículo farmacológico: Redacción de Resultados. Investigación Experimental: Culminación de la ejecución experimental. | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h No hay práctica por II examen teórico | | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h No hay seminario por II examen teórico | | | |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|---------------------------------------|--|---|--------------------------------|--|---|
| SEM 12 12.06.23 16.06.23 | FÁRMACOS: Oxitócicos Tocolíticos ANTIBIÓTICOS: Betalactámicos Inhib. Síntesis Proteica SU 30S. | 8.00-9.00 h Teoría 35: Fármacos Oxitócicos y tocolíticos | Dra. Daisy Flores Cortez. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 36: Fármacos Antibióticos Betalactámicos | Dr. Aníbal Villarreal Valerio. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 37: Fármacos Antibióticos Inhibidores de la síntesis Proteica SU 30S: Aminoglicósidos, tetraciclina | Dr. Aníbal Villarreal Valerio. | | |
| | | Lunes:11.00-13.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión sistemática: Redacción del artículo farmacológico: Discusión – Conclusiones – Referencias. Investigación Experimental: Resultados del estudio experimental. PROYECCIÓN SOCIAL Revisión del producto | Docente Programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | Responsable | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 09: Fármacos en Pediatría y Geriatría | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario - ABP. Resolución de caso problema |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 10: Uso racional de antibióticos y Resistencias Bacterianas | Docente Programado | Guía de seminarios | Seminario - ABP. Resolución de caso problema |

UNIDAD DE APRENDIZAJE V: Quimioterapia de enfermedades infecciosas bacterianas, parasitarias, virales y micóticas. Quimioterapia del cáncer.

| Resultados de aprendizaje | | Al culminar la unidad, el estudiante aplica las bases farmacológicas de la quimioterapia de enfermedades infecciosas y del cáncer para seleccionar los grupos farmacológicos de eficacia y seguridad demostrada en la proyección de una prescripción razonada con actitud ética y responsable en el manejo de los fármacos durante las actividades de su formación. | | | |
|---------------------------------------|---|---|-----------------------------|--|---|
| Contenidos | | Actividades | Responsable | Recursos | Estrategias |
| SEM 13 17.06.24 21.06.24 | ANTIBIÓTICOS: Inhib. Síntesis Proteica SU 50S. Quinolonas Sulfonamidas Metronidazol FARMACOS: Antivirales | 8.00-09.00 h Teoría 38: Fármacos antibióticos: Inhibidores de la síntesis proteica SU 50S: Macrólidos, Lincosaminas, Cloranfenicol | Dr. Jaime Martínez Heredia. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 39: Fármacos antibióticos: Quinolonas, sulfonamidas, metronidazol | Dr. Juan Rojas Armas. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 40: Fármacos Antivirales | Dr. Manuel Núñez Vergara. | | |
| | | Lunes:11.00-13.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión sistemática: Redacción del artículo farmacológico: Revisión General del Artículo Investigación Experimental: Elaboración del Informe del estudio experimental. | Docente programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 11: Fármacos en el tratamiento de la TBC | Docente programado | Guía de seminarios | Seminario - ABP. Resolución de caso problema |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h Seminario 12: Biofármacos y Terapia Génica | Docente programado | Guía de seminarios | Seminario - ABP. Resolución de caso problema |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|--------------------------------|---|---|--|---|---|
| SEM 14 24.06.24 28.06.24 | FÁRMACOS: Antimicóticos Antihelmínticos | 8.00-9.00 h Teoría 41: Fármacos Antimicóticos | Dr. Fernando Ramírez Wong. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 42: Fármacos Antihelmínticos | Dr. Juan Rojas Armas. | | |
| | | 10.00 - 11.00 am TERCER EXAMEN TEÓRICO-CLASES: 25 - 34 | Dr. Vides Ricra Dra. Daisy Flores Dr. Hugo Justil Dr. Carlos García Dr. Juan Rodríguez Tafur Participación Obligatoria de todos los Docentes. | | |
| | | Lunes:11.00-13.00 h Viernes: 12.00-13.00 h INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Revisión Final del trabajo de investigación Redacción Final para presentarlo a la XII Jornada de Investigación Científica de Farmacología PROYECCIÓN SOCIAL Revisión final del producto final | Docente programado | Guía de investigación Lecturas pregunta PICO y búsqueda de información | Trabajo grupal |
| | | DE DESEMPEÑO (PRÁCTICA – SEMINARIO) | . | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h No hay práctica por III examen teórico | | | |
| | | Lunes: 11.00 - 13.00 y 14.00 – 16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h No hay seminario por III examen teórico | | | |

| | | CONCEPTUALES (TEORÍA): | Responsable | Recursos | Estrategias |
|---------------------------------------|--|---|--|---|---|
| SEM 15 01.07.24 05-07-24 | FÁRMACOS: Antiprotozoarios Quimioterapia del cáncer Recomendaciones finales | 8.00-9.00 h Teoría 43: Fármacos Anti protozoarios | Dr. Juan Rojas Armas. | Aulas asignadas por la Facultad PPT de la clase para el reforzamiento de aspectos claves | Exposición dialogada. Síntesis. Formulación de preguntas. |
| | | 9.00-10.00 h Teoría 44: Quimioterapia del cáncer | Dr. Jorge Arroyo Acevedo. | | |
| | | 10.00-11.00 h Teoría 45: Farmacología Recomendaciones Finales | Dr. Vides Ricra Hinostroza. | | |
| | | Lunes : 14.00-16.00 h Viernes: 08.00 – 10.00 y 10.00 – 12.00 h TRABAJO DE PROYECCIÓN SOCIAL PRESENTACIÓN DE ACTIVIDAD DE RESPONSABILIDAD SOCIAL TODOS LOS GRUPOS | Dr. Vides Ricra Dra. Daisy Flores Participación Obligatoria de todos los Docentes. | Aulas asignadas por la Facultad | EXPOSICION FINAL DE TODOS LOS GRUPOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Formulación de preguntas. |

| Contenidos | Actividades | Responsable | Recursos |
|---|---|---|--|
| SEMANA 16 08.07.24 | 08.00 - 09.00 CUARTO EXAMEN TEÓRICO – CLASES: 35-45 | Dr. Vides Ricra Dra. Daisy Flores Dra. Maritza Placencia Dr. Jorge Arroyo Dr. Edwin Cieza Dr. Manuel Nuñez Participación Obligatoria de todos los Docentes | Aulas asignadas por la Facultad |
| | 09.00 – 14.00 XII JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE FARMACOLOGÍA | Dr. Vides Ricra Dra. Daisy Flores Cortez Participación Obligatoria de todos los Docentes | Auditorio. Facultad de Medicina |
| 12.07.24 | 08.00 – 10.00 EXAMENES SUSTITUTORIOS: I – II – III – IV CLAUSURA DEL CURSO ENTREGA DE NOTAS Y REGISTRO EN EL SUM | Dr. Vides Ricra Dra. Daisy Flores | Aulas de Farmacología |

6. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

6.1 Estrategia didáctica para la teoría y la práctica

En consideración del Modelo Educativo que sostiene la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se impulsa la construcción progresiva del aprendizaje en base a juicios críticos, reflexiones, búsqueda de información y trabajo cooperativo alrededor de experiencias de orden teórico y práctico, las cuales, se realizarán de forma presencial. La situación de pandemia aún está presente originada por el coronavirus SARS-Cov-2 causante de la enfermedad COVID-19, por lo cual las actividades presenciales (con los cuidados y aforos acordes a las normas vigentes) se apoyarán en el uso de plataformas educativas virtuales, que generan la participación permanente y dinámica entre los estudiantes y el docente, constituyéndose éste en un acompañante que asume el papel de mediador del aprendizaje y generador del aprendizaje colaborativo. Con este enfoque educativo se busca desarrollar la autonomía en el aprendizaje, facilitándolo con lecturas seleccionadas, el aprendizaje basado en problemas (ABP), Video-Foro, diálogos, y debates a través de los foros del aula virtual, lo cual es enriquecedor para el pensamiento de diseño (Design Thinking - DT) y el aprendizaje significativo.

La asignatura comprende actividades teóricas y prácticas y las que se realizarán de la siguiente manera:

Teorías:

Las actividades teóricas serán realizadas de manera presencial y promoverán la internalización cognitiva de las bases farmacológicas de los principales grupos terapéuticos de uso en MINSA, ESSALUD direccionados por la OMS haciendo énfasis en los efectos Farmacocinéticos, farmacodinámicos, RAM e interacciones del grupo de fármacos a tratar.

Cada sesión de clase será desarrollada por un docente y la presentación estará dispuesta en el aula virtual del Curso de Farmacología en la semana correspondiente; así como material complementario de lectura que el estudiante deberá revisar. Para establecer la relación docente estudiante y facilitar la retroalimentación, las clases teóricas se complementarán con un foro de intercambio que permitirán absolver las dudas de los estudiantes.

Las herramientas didácticas empleadas para estas actividades serán:

- Guía de aprendizaje de la asignatura
- Revisión de bibliografía recomendada por la cátedra de farmacología

Prácticas/seminarios

Las actividades prácticas y seminarios serán realizadas de manera presencial. Cada sesión está dirigida a reforzar los conocimientos teóricos, cuyos resultados brindan al estudiante la oportunidad de analizar e interpretar los efectos farmacológicos, confrontándolos con los conceptos teóricos revisados previamente. Los estudiantes serán clasificados en grupos pequeños y dirigidos por un docente durante todo el desarrollo del curso.

Para el caso de las prácticas se emplearán diversos softwares interactivos que serán instalados en los computadores de cada participante para su ejecución. La ejecución de las prácticas será desarrollada por los estudiantes con la guía del docente, en el Laboratorio de simulación. Las prácticas demostrativas realizadas con animales serán realizadas en los laboratorios de la Sección.

Para el caso de los seminarios se empleará la metodología de aprendizaje basado en la resolución de problemas. Para estas actividades los estudiantes deberán revisar exhaustivamente la guía temática de cada seminario y posteriormente lo presentarán en la fecha programada para la sesión. Se proveerá a los alumnos un Manual de Seminarios por

cada seminario programado, el cual debe ser estudiado por el estudiante con debida anticipación, todas los Pasitos de entrada se tomará antes de cada seminario y consistirá de 5 preguntas. El estudiante puede ampliar sus conocimientos revisando la literatura recomendada en la bibliografía o información actualizada a la que puede tener acceso.

6.2 Actividades de investigación formativa

Esta actividad se basa en la realización de trabajos de investigación realizados por los estudiantes con asesoría de los docentes, partiendo de la observación de problemas prioritarios de salud cuya propuesta de solución es planteado desde un enfoque farmacoterapéutico. Los trabajos de investigación serán monitorizados semanalmente y tendrá como producto final la elaboración de un artículo original; el cual será presentado en la “**XII Jornada Científica de Farmacología 2024**”; de esta forma se asegura una experiencia trascendental en la práctica farmacoterapéutica y en su formación profesional. El método de enseñanza aprendizaje empleado será el aprendizaje basado en proyectos. Las herramientas empleadas serán:

- Guía de aprendizaje de la asignatura
- Bibliografía recomendada por la cátedra de Farmacología.

6.3 Actividades de responsabilidad social

Cumpliendo los estándares de la formación médica y el compromiso de la universidad con la sociedad, los estudiantes desarrollarán una actividad de responsabilidad social de manera grupal, que consistirá en la elaboración de un video educativo, aplicativo, charla o infografía que refleje las reacciones adversas o interacciones de los medicamentos en los pacientes y la prevención de sus efectos perjudiciales.

6.4 Aspectos éticos

- Ser puntual en todas las actividades programadas. La asistencia será controlada.
- Mostrar conducta ética en el trabajo académico y en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Respetar la propiedad intelectual, ello implica la ausencia de plagio académico y otras formas de fraude académico.
- Mantener el respeto en toda comunicación, siempre un saludo y despedida dando formalidad, aun cuando exista confianza entre los participantes.

7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación del estudiante se rige según el *Reglamento del Régimen de Estudios y Evaluación de los estudiantes de pregrado 2021 de la Facultad de Medicina*, aprobado según Resolución Rectoral. N° 013035-2022-R/UNMSM.

Art. 18. La asistencia a las actividades de teoría y práctica es obligatoria. Los estudiantes que tengan más de 30% de inasistencias, pierden su derecho a ser evaluados en la asignatura. El porcentaje mínimo aceptado es 70% de asistencia a las actividades teóricas y 70% de asistencia a las de práctica. Este porcentaje también se aplica en las asignaturas eminentemente prácticas.

Art. 24. Para que el estudiante tenga derecho a ser evaluado debe cumplir los siguientes

criterios:

- a. *Debe estar matriculado en el año o semestre académico correspondiente. (Por ningún motivo se reservará la nota para una matrícula posterior).*
- b. *Debe estar registrado en las nóminas de matrícula que son expedidas por el Sistema único de Matrícula de la Universidad.*
- c. *Haber asistido por lo menos al 70% de actividades de teoría y al 70% de las actividades prácticas.*

Art. 28. Cuando los estudiantes NO se hayan presentado en ningún momento a clases y a ninguna evaluación programada durante el desarrollo de la asignatura, se consignará en el Acta Promocional: CERO.

Art. 29. Los estudiantes que no cumplan con haber asistido a un 70% en actividades teóricas o prácticas, aun cuando el promedio resulte aprobatorio, automáticamente tendrán una calificación de DIEZ (10).

En concordancia con el Art 23. La evaluación será individualizada, continua, integral, se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso, a través de pruebas presenciales y rúbricas elaboradas de acuerdo con los criterios identificados en los resultados de aprendizaje y en el logro de la asignatura.

De acuerdo, al Art. 25 y 32 del reglamento en mención, se propone la siguiente fórmula de ponderación para la obtención del promedio final:

| Evaluación Académica | Peso |
|--|-------------|
| Evaluación Teórica | 40% |
| Evaluación de Practica, seminarios, investigación formativa y responsabilidad social | 60% |

Promedio Final de Teoría (PT) = $[(ET1 + ET2 + ET3 + ET4) / 4] * 0.4$

Promedio Final de Práctica (PP) = $(PEP * 0.25 + PES * 0.25 + PEI * 0.1)$

Promedio Final = PT + PP

ET= evaluación exámenes teóricos del 1 al 4 según unidades

PEP= Promedio de evaluaciones de las sesiones practicas

PES= Promedio de evaluaciones de las sesiones de seminarios

PEI= Promedio de evaluación de investigación formativa y responsabilidad social

Respecto a los exámenes sustitutorios, se aplicará lo establecido por el al Art. 35. Literal a., del referido Reglamento, que a la letra dice:

Art. 35. Los estudiantes tienen derecho a:

- a. *Examen sustitutorio. El estudiante sólo podrá sustituir un examen, el de la nota más baja. La calificación obtenida en un examen sustitutorio no podrá ser mayor al promedio de la nota máxima con la mínima aprobatoria obtenida en el examen en el calendario normal. No hay examen sustitutorio de sustitutorio. Notas inferiores conservaran su valor. La nota obtenida "sustituye " a la anterior.*

El estudiante DEBE cumplir con TODAS las siguientes condiciones para obtener promedio APROBATORIO (≥ 10.50) en el curso: (1) Teoría: obtener promedio aprobatorio y aprobar el 80% de las evaluaciones; y (2) Práctica: obtener promedio aprobatorio.

| Promedio Final del Curso: | <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="486 188 1085 235">Actividad</th> <th data-bbox="1085 188 1461 235">Ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="486 235 1085 268">1. Teoría</td> <td data-bbox="1085 235 1461 268">40.0 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 268 1085 427">2. Prácticas - Seminarios</td> <td data-bbox="1085 268 1461 427">60.0 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 302 1085 336"> • Prácticas</td> <td data-bbox="1085 302 1461 336">(25.0 %)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 336 1085 369"> • Seminarios</td> <td data-bbox="1085 336 1461 369">(25.0 %)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 369 1085 427"> • Investig. formativa/ Resp. Social</td> <td data-bbox="1085 369 1461 427">(10.0 %)</td> </tr> </tbody> </table> | Actividad | Ponderación | 1. Teoría | 40.0 % | 2. Prácticas - Seminarios | 60.0 % | • Prácticas | (25.0 %) | • Seminarios | (25.0 %) | • Investig. formativa/ Resp. Social | (10.0 %) |
|---|---|------------------|--------------------|--|--------|-----------------------------|--------|-------------|----------|--------------|----------|-------------------------------------|----------|
| Actividad | Ponderación | | | | | | | | | | | | |
| 1. Teoría | 40.0 % | | | | | | | | | | | | |
| 2. Prácticas - Seminarios | 60.0 % | | | | | | | | | | | | |
| • Prácticas | (25.0 %) | | | | | | | | | | | | |
| • Seminarios | (25.0 %) | | | | | | | | | | | | |
| • Investig. formativa/ Resp. Social | (10.0 %) | | | | | | | | | | | | |
| Teoría: | Promedio de las cuatro evaluaciones. Las evaluaciones teóricas son cancelatorias y constan de 20 preguntas de carácter abiertas, para completar, relacionar, objetivas de opción múltiple. Así mismo, esta prueba incluirá 5 preguntas de Prácticas y 5 preguntas de Seminarios, haciendo un total de 30 preguntas . | | | | | | | | | | | | |
| Programación de Exámenes: *Teóricos (T) *Prácticas(P) *Seminarios(S) | Teoría: I Examen Parcial: Semana 05: 22.04.24 - 10.00 : 11.00 horas II Examen Parcial: Semana 11: 03.06.24 - 10.00 : 11.00 horas III Examen Parcial: Semana 14: 24.06.24 - 10.00 : 11.00 horas IV Examen Parcial: Semana 16: 08.07.24 - 08.00 : 09.00 horas Examen Sustitutorio: Semana 16 Examen de Practicas: (05 preguntas) Examen de Seminarios (05 preguntas) Las notas obtenidas en los exámenes de prácticas y seminarios obtenidas en los cuatro Exámenes parciales se promediarán con las notas de prácticas y seminarios obtenidos en las respectivas pruebas de entrada. (Pasito de Entrada). | | | | | | | | | | | | |
| Práctica (P): | En cada sesión se calificará el promedio de los 3 siguientes criterios: <table border="0"> <tr> <td data-bbox="486 1142 1085 1176">Prueba entrada</td> <td data-bbox="1085 1142 1461 1176">35%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1176 1085 1209">Instrumento de Evaluación de Desempeño</td> <td data-bbox="1085 1176 1461 1209">40%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1209 1085 1272">Cuestionario</td> <td data-bbox="1085 1209 1461 1272">25%.</td> </tr> </table> | Prueba entrada | 35% | Instrumento de Evaluación de Desempeño | 40% | Cuestionario | 25%. | | | | | | |
| Prueba entrada | 35% | | | | | | | | | | | | |
| Instrumento de Evaluación de Desempeño | 40% | | | | | | | | | | | | |
| Cuestionario | 25%. | | | | | | | | | | | | |
| Seminario ABP (S): | Se tomará en cuenta el promedio de las 3 siguientes notas, obtenidas en cada sesión de seminario: <table border="0"> <tr> <td data-bbox="486 1344 1085 1377">Prueba entrada</td> <td data-bbox="1085 1344 1461 1377">35%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1377 1085 1411">Instrumento de Evaluación de Desempeño</td> <td data-bbox="1085 1377 1461 1411">40%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1411 1085 1471">Resolución de caso problema</td> <td data-bbox="1085 1411 1461 1471">25%</td> </tr> </table> | Prueba entrada | 35% | Instrumento de Evaluación de Desempeño | 40% | Resolución de caso problema | 25% | | | | | | |
| Prueba entrada | 35% | | | | | | | | | | | | |
| Instrumento de Evaluación de Desempeño | 40% | | | | | | | | | | | | |
| Resolución de caso problema | 25% | | | | | | | | | | | | |

Trabajo de Investigación (IF) y responsabilidad social:

El trabajo de investigación será calificado en base a los siguientes criterios

| | |
|--|-----|
| Programación y ejecución | 50% |
| Presentación oral y escrita del artículo | 50% |

El trabajo final debe obligatoriamente ser presentado y expuesto en la XII Jornada Científica de Farmacología 2024. Todos los integrantes deberán estar presentes en la Jornada, de lo contrario habrá una reducción de la nota del 25%. Si el grupo acredita la presentación de su artículo a una revista indexada (Scielo/Scopus) tendrá una bonificación del 25% a la nota obtenida en este rubro.

En esta sección la nota de investigación corresponde al 80% mientras que la de responsabilidad social corresponde al 20%

Matriz de evaluación de los resultados de aprendizaje por unidades

| Unidad | Criterios e indicadores | Instrumento de Evaluación | Anexo |
|--------|---|---|------------|
| 1 | Identificación de componentes Descripción de muestras Análisis crítico Discusión de resultados | <ul style="list-style-type: none"> Rúbrica para evaluar las prácticas y desempeño durante los seminarios. Examen parcial teórico y práctico. | 1 2 |
| 2 | Identificación de componentes Descripción de muestras Análisis crítico Discusión de resultados | <ul style="list-style-type: none"> Rúbrica para evaluar las prácticas y desempeño durante los seminarios. Examen parcial teórico y práctico. | 1 2 |
| 3 | Identificación de componentes Descripción de muestras Análisis crítico Discusión de resultados | <ul style="list-style-type: none"> Rúbrica para evaluar las prácticas y desempeño durante los seminarios. Examen parcial teórico y práctico. | 1 2 |
| 4 | Identificación de componentes Descripción de muestras Análisis crítico Discusión de resultados | <ul style="list-style-type: none"> Rúbrica para evaluar las prácticas y desempeño durante los seminarios. Rubrica para trabajo de investigación Examen parcial teórico y práctico. | 1 Y 2 3 |

8. Fuentes de información complementarias

Fuentes bibliográficas.

- Goodman & Gilman (2019), las bases farmacológicas de la terapéutica/ editores Laurence L. Brunton, Bruce Chabner, Bjorn Knollman; traducción Alma Rosa Higuera Murillo (et al.). - 13ª ed.
- Katzung BG, Masters S, Trevors A. (2019) Farmacología Básica y Clínica, 14ª ed. McGraw Hill Interamericana.
- Velazquez L. (2018). Farmacología Básica y Clínica. 19ª Ed. Médica Panamericana, Madrid.
- Rang & Dale. (2020). Farmacología. 19ª Ed. Elsevier, Madrid.
- Palomino de la Gala R. (2012). Prescripción razonada de fármacos sobre bases fisiopatológicas. Ed. Concytec, Lima Perú.
- Oscanoa T, Castañeda B. (2012). Calidad de la Prescripción Farmacológica en

Geriatría. 2da edición. Edita CONCYTEC

- Oscanoa Espinoza Teodoro (2017). Seguridad de los medicamentos en geriatría: tópicos selectos. 2017. EsSalud.
Disponible en <http://repositorio.essalud.gob.pe/jspui/handle/ESSALUD/765>

Fuentes hemerográficas. con acceso en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/>

- EBRARY – Libros electrónicos
- UptoDate
- Dynamed
- Thomson & Gale
- NDLTD – Networked Digital Library of Theses and Dissertations
- Springer Link – Libros Digitales
- MyilLibrary – Libros Electrónicos
- Harrison Medicina

- Wolters Kluwer Health – Libros Electrónicos – OvidSP
- Elsevier Libros Electrónicos

Fuentes web.

- Pharmacology... <https://www.karger.com/Journal/Home/224274>
- Actualidad en Farmacología y terapéutica... <http://www.socesfar.es/index.php/revista>
- Annals of Pharmacotherapy..... <https://journals.sagepub.com/loi/aopd>
- BMC Clinical Pharmacology... <https://bmclinpharma.biomedcentral.com/>
- Indian Journal of Pharmacology.... <http://www.ijp-online.com/>
- British Journal of Clinical Pharmacology...<https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/toc/13652125/2020/86/5>
- Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology..
<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14401681>
- Fundamental and Clinical Pharmacology...<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14728206>
- Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics..
<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/13652710>
- JAMA, The Journal of the American Medical Association..
<https://jamanetwork.com/journals/jama>
- Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutic

RELACIÓN DE ACTIVIDADES TEÓRICAS

| SEMANA FECHA | HORA | TN° | TEORIA PROGRAMADA | RESPONSABLE |
|-----------------|-------------|-----|--|------------------------|
| 01 25.03.24 | 8.00-08.30 | 01 | Clase Inaugural: Presentación de silabo. Orientación del desarrollo del curso | Dr. Vides Ricra H. |
| | 8.30-09.00 | | Orientación de Prácticas | Dr. Hugo Justil. |
| | 9.00-09.30 | | Orientación de Seminarios | Dr. Edwin Cieza. |
| | 9.30-10.00 | | Orientación de Investigación Formativa | Dr. Juan Rojas. |
| | 10.00-10.30 | | Orientación de Trabajo Social | Dra. Daisy Flores. |
| | 10.30-11.30 | 02 | Principios y fundamentos de la Farmacología | Dr. Jaime Martínez. |
| | 11.30-12.30 | 03 | Farmacocinética | Dr. Hugo Justil. |
| | 12.30-13.30 | 04 | Farmacodinamia | Dra. Maritza Placencia |
| | 14.30-15.30 | 05 | Los Crímenes de las grandes Compañías Farmacéuticas | Dr. Vides Ricra H. |
| | 15.30-16.30 | 06 | Como sobrevivir en un mundo sobremedicado | Dr. Vides Ricra H. |
| 02 01.04.24 | 8.00-9.00 | 07 | Agonistas Colinérgicos | Dr. Jorge Arroyo. |
| | 9.00-10.00 | 08 | Antagonistas Colinérgicos | Dr. Jorge Arroyo. |
| | 10.00-11.00 | 09 | Agonistas Adrenérgicos | Dr. Teodoro Oscanoa. |
| 03 08.04.24 | 8.00-9.00 | 10 | Antagonistas Adrenérgicos | Dr. Teodoro Oscanoa. |
| | 9.00-10.00 | 11 | Fármacos ansiolíticos y antidepresivos | Dr. Fernando Ramírez. |
| | 10.00-11.00 | 12 | Fármacos antipsicóticos | Dr. Fernando Ramírez. |
| 04 15.04.24 | 8.00-9.00 | 13 | Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivantes | Dr. Edwin Cieza. |
| | 9.00-10.00 | 14 | Anestésicos Generales | Dr. Javier Tovar. |
| | 10.00-11.00 | 15 | Bloqueantes neuromusculares | Dr. Javier Tovar. |
| 05 22.04.24 | 8.00-9.00 | 16 | Anestésicos Locales | Dr. Vides Ricra. |
| | 9.00-10.00 | 17 | Fármacos Anticoagulantes. Antiagregantes y Fibrinolíticos | Dr. Jaime Martínez. |
| | 10.00-11.00 | | PRIMER EXÁMEN TEÓRICO : CLASES 01 - 12 | Dr. Vides Ricra. |

| SEMANA FECHA | HORA | TN° | TEORIA PROGRAMADA | RESPONSABLE |
|-----------------|-------------|-----|---|------------------------------|
| 06 29.04.24 | 8.00-9.00 | 18 | Fármacos Antianginosos | Dr. Manuel Núñez. |
| | 9.00-10.00 | 19 | Fármacos Cardiotónicos e inotrópicos | Dr. Manuel Núñez. |
| | 10.00-11.00 | 20 | Fármacos Antihipertensivos | Dr. Teodoro Oscanoa. |
| 07 06.05.24 | 8.00-9.00 | 21 | Fármacos Antiarrítmicos | Dr. Edwin Cieza. |
| | 9.00-10.00 | 22 | Fármacos Hipolipemiantes | Dr. Hugo Justil. |
| | 10.00-11.00 | 23 | Fármacos Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) | Dr. Vides Ricra. |
| 08 13.05.24 | 8.00-9.00 | 24 | Fármacos Analgésicos Opioides | Dr. Vides Ricra. |
| | 9.00-10.00 | 25 | Fármacos Inmunomoduladores. Terapia biológica Corticosteroides | Dr. Juan Rodríguez Tafur. |
| | 10.00-11.00 | 26 | Fármacos Histamina - Antihistamínicos | Dr. Juan Rodríguez Tafur. |
| 09 20.05.24 | 8.00-9.00 | 27 | Fármacos en el tratamiento del Asma bronquial | Dr. Manuel Núñez. |
| | 9.00-10.00 | 28 | Fármacos Antiulcerosos y gastroprotectores | Dr. Edwin Cieza. |
| | 10.00-11.00 | 29 | Fármacos Laxantes y antidiarreicos | Dra. Maritza Placencia |
| 10 27.05.24 | 8.00-9.00 | 30 | Fármacos Procinéticos y antieméticos | Dr. Carlos García. |
| | 9.00-10.00 | 31 | Fármacos Hematínicos | Dr. Carlos García. |
| | 10.00-11.00 | 32 | Fármacos Antidiabéticos | Dr. Hugo Justil. |
| 11 03.06.24 | 8.00-9.00 | 33 | Fármacos Tiroideos y antitiroideos | Dra. Maritza Placencia |
| | 9.00-10.00 | 34 | Fármacos Estrógenos y progestágenos | Dra. Daisy Flores. |
| | 10.00-11.00 | | SEGUNDO EXÁMEN TEÓRICO : CLASES 13 – 24 | Dr. Vides Ricra. |
| 12 10.06.24 | 8.00-9.00 | 35 | Fármacos Oxitócicos y tocolíticos | Dra. Daisy Flores. |
| | 9.00-10.00 | 36 | Fármacos Antibióticos Betalactámicos | Dr. Aníbal Villarreal |
| | 10.00-11.00 | 37 | Fármacos Antibióticos Inhibidores de la Síntesis Proteica SU 30s: Aminoglicósidos, tetraciclinas | Dr. Aníbal Villarreal |

| SEMANA FECHA | HORA | TN° | TEORIA PROGRAMADA | RESPONSABLE |
|-----------------|-------------|-----|---|--------------------------|
| 13 17.06.24 | 8.00-9.00 | 38 | Fármacos Antibióticos Inhibidores de la Síntesis Proteica SU 50s: Macrólidos, Lincosamidas, Cloranfenicol | Dr. Jaime Martínez. |
| | 9.00-10.00 | 39 | Fármacos Antibióticos: Quinolonas, sulfonamidas, Metronidazol | Dr. Juan Rojas. |
| | 10.00-11.00 | 40 | Fármacos Antivirales | Dr. Manuel Núñez. |
| 14 24.06.24 | 8.00-9.00 | 41 | Fármacos Antimicóticos | Dr. Fernando Ramírez. |
| | 9.00-10.00 | 42 | Fármacos Antihelmínticos | Dr. Juan Rojas. |
| | 10.00-11.00 | | TERCER EXÁMEN TEÓRICO : CLASES 25 – 34 | Dr. Vides Ricra. |
| 15 01.07.24 | 8.00-9.00 | 43 | Fármacos Antiprotozoarios | Dr. Juan Rojas. |
| | 9.00-10.00 | 44 | Quimioterapia del Cáncer | Dr. Jorge Arroyo. |
| | 10.00-11.00 | 45 | Farmacología Recomendaciones Finales | Dr. Vides Ricra. |
| 16 08.07.24 | 08.00-09.00 | | CUARTO EXÁMEN TEÓRICO : CLASES 35 – 45 | Dr. Vides Ricra. |
| | 09.00-14.00 | | XII JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA FARMACOLÓGICA | DOCENTES DE FARMACOLOGÍA |
| 16 12.07.24 | 8.00-10.00 | | EXÁMENES SUSTITUTORIOS I – II – III - IV | Dr. Vides Ricra. |

RELACIÓN DE ACTIVIDADES: PRÁCTICAS Y SEMINARIOS

| HORARIO | | | |
|---------|----------------------|---|---|
| LUNES | | 11.00 - 13.00 horas | 14.00 – 16.00 horas |
| VIERNES | | 08.00 – 10.00 horas | 10.00 – 12.00 horas |
| SEM | FECHA | PRACTICA | SEMINARIO |
| 01 | 25.03.24 | 08.30- 08.45 h Práctica: Orientación de Prácticas.Presentación de rúbricas. | 08.45- 09.00 h Seminario: Orientación de seminarios, metodología de ABP, presentación de rúbricas |
| 02 | 01.04.24 05.04.24 | Práctica 01: Vías de administración de medicamentos. Presencial - Con Animales de Experimentación | Seminario 01: Métodos y mediciones en Farmacología. |
| 03 | 08.04.24 12.04.24 | Práctica 02: FÁRMACOS EN EL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: Fármacos Adrenérgicos: Agonistas y Antagonistas en el Sistema Cardiovascular Software: RAT RatCVS:Rat Cardiovascular System. V3.3.7. http://spider.science.strath.ac.uk/sipbs/page.php?page=software_sims | Seminario 02: Farmacología Molecular. |
| 04 | 15.04.24 19.04.24 | Práctica 03: FÁRM EN EL SIST RENINA- ANGIOTENSINA: Antihipertensivos Software: RAT RatCVS:Rat Cardiovascular System. V3.3.7. http://spider.science.strath.ac.uk/sipbs/page.php?page=software_sims | Seminario 03: Farmacogenética, farmacogenómica y “Medicina personalizada”. |
| 05 | 22.04.24 26.04.24 | I EXAMEN TEÓRICO | I EXAMEN TEÓRICO |
| 06 | 29.04.24 03.05.24 | Práctica 04: FÁRMACOS ANTICONVULSIVANTES: Presencial - Con Animales de Experimentación | Seminario 04: Fármacos en la Hipertensión arterial |
| 07 | 06.05.24 10.05.24 | Práctica 05: FÁRMACOS ANALGÉSICOS: Presencial - Con Animales de Experimentación | Seminario 05: Fármacos en el tto del dolor e inflamación: AINES, OPIOIDES |
| 08 | 13.05.24 17.05.24 | Práctica 06: FÁRMACOS ANTIHISTAMINICOS: Presencial - Con Animales de Experimentación | Seminario 06: Fármacos en Asma bronquial |
| 09 | 20.05.24 24.05.24 | Práctica 07: FÁRMACOS HIPOGLICEMIANTES: Presencial - Con Animales de Experimentación | Seminario 07: Fármacos en el tratamiento de la Diabetes Mellitus |
| 10 | 27.05.24 31.05.24 | Práctica 08: FÁRMACOS EN UTERO AISLADO: Presencial - Con Animales de Experimentación | Seminario 08: Fármacos en la gestación |
| 11 | 03.06.24 07.06.24 | II EXAMEN TEÓRICO FERIADO | II EXAMEN TEÓRICO FERIADO |
| 12 | 10.06.24 14.06.24 | Seminario 09: Fármacos en Pediatría y Geriatría | Seminario 10: Uso racional de antibióticos y Resistencias bacterianas |
| 13 | 17.06.24 21.06.24 | Seminario 11: Fármacos en el tratamiento de la TBC | Seminario 12: Biofármacos y Terapia Génica |
| 14 | 24.06.24 28.06.24 | III EXAMEN TEÓRICO | III EXAMEN TEÓRICO |
| 15 | 01.07.24 05-07-24 | 14.00 – 16.00 PRESENTACIÓN - EXPOSICIÓN DE ACTIVIDAD DE TRABAJO SOCIAL | |
| 16 | 08.07.24 12.07.24 | IV EXAMEN TEÓRICO – XII Jornada de Investigación Científica Farmacológica 08-10 Horas: EXÁMENES SUSTITUTORIOS I – II – III - IV | |

RELACION DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y TRABAJO SOCIAL

| SEM | FECHA | HORA | ACTIVIDAD | |
|-----|----------------------|----------------------------|--|---|
| 1 | 25.03.24 | 09.00-9.45 | INVESTIGACIÓN FORMATIVA Orientación. Presentación de rúbricas. | 09.45-10.00 PROYECCIÓN SOCIAL Orientación sobre responsabilidad social |
| 2 | 01.04.24 05.04.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Idea y Planteamiento del tema de investigación en Farmacología | |
| 3 | 08.04.24 12.04.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Planteamiento del tema de investigación: Elaboración de la Pregunta de investigación y objetivos | |
| 4 | 15.04.24 19.04.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Planteamiento del tema de investigación: Elaboración de Palabras Clave. Búsqueda de información bibliográfica | |
| 5 | 22.04.24 26.04.24 | 11.00-13.00 12.00-13.00 | INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Búsqueda de información bibliográfica. Presentación del proyecto de investigación | PROYECCIÓN SOCIAL Planificación de la actividad |
| 6 | 29.04.24 03.05.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Lectura y organización de la información. Prueba piloto experimental | |
| 7 | 06.05.24 10.05.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Recopilación y sistematización de resultados. Ejecución experimental | |
| 8 | 13.05.24 17.05.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Revisión sistemática: Recopilación y sistematización de resultados Investigación Experimental: Ejecución experimental | PROYECCIÓN SOCIAL Desarrollo de la actividad |
| 9 | 20.05.24 24.05.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Revisión sistemática: Redacción del Artículo Farmacológico: Título – Introducción - Metodología Investigación Experimental: Ejecución experimental | |
| 10 | 27.05.24 31.05.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Revisión sistemática: Redacción del Artículo Farmacológico: Análisis de Resultados. Investigación Experimental: Ejecución experimental | |
| 11 | 03.06.24 07.06.24 | 11.00-13.00 FERIADO | Revisión sistemática: Redacción del Artículo Farmacológico: Redacción de resultados. Investigación Experimental: Culminación de la ejecución experimental | |
| 12 | 10.06.24 14.06.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Revisión sistemática: Redacción del Artículo Farmacológico: Discusión – Conclusiones – Referencias. Investigación Experimental: Análisis de resultados del estudio experimental. | PROYECCIÓN SOCIAL Revisión del producto |
| 13 | 17.06.24 21.06.24 | 13.00-14.00 12.00-13.00 | Revisión sistemática: Redacción del Artículo Farmacológico: Revisión General del Artículo. Investigación Experimental: Elaboración del informe de estudio experimental. | |
| 14 | 24.06.24 28.06.24 | 11.00-13.00 12.00-13.00 | INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Revisión Final del trabajo de investigación Redacción Final para presentarlo a la XII Jornada de Investigación Científica de Farmacología. | PROYECCIÓN SOCIAL Revisión final del producto final |
| 15 | 01.07.24 05-07-24 | 14.00-16.00 | PRESENTACION DE ACTIVIDAD DE RESPONSABILIDAD SOCIAL | |
| 16 | 08.07.24 | 09.00-14.00 | XII JORNADA DE INVESTIGACION CIENTÍFICA DE FARMACOLOGÍA 2024 | |

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 Facultad de Medicina
 E.P. Medicina Humana
 Departamento Académico Ciencias Dinámicas
 Sección Farmacología
 Curso: Farmacología
 Semestre Académico 2023-I

HORARIO DE PRÁCTICAS

| DIA | LUNES | | VIERNES | | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------|
| HORA | PROFESOR | GRUPO | HORA | PROFESOR | GRUPO |
| 11:00 am. a 1:00 pm | Dra Daisy Flores | 1 | 08:00 am. a 10:00 am. | Dr Juan Rojas | 8 |
| | Dr Jaime Martinez | 2 | | Dr. Vides Ricra | 9 |
| | Dr. Manuel Nuñez | 3 | | Dr Jorge Arroyo | 10 |
| | | | | Dr Hugo Justil | 11 |
| 2:00 pm. a 4:00 pm. | Dr. Juan Rojas | 4 | 10:00 am. a 12:00 am. | Dr. Vides Ricra | 12 |
| | Dr. Jaime Martinez | 5 | | Dr. Carlos Garcia | 13 |
| | Dr. Manuel Nuñez | 6 | | Dr. Hugo Justil | 14 |
| | Dra Daisy Flores | 7 | | | |

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 Facultad de Medicina
 E.P. Medicina Humana
 Departamento Académico Ciencias Dinámicas
 Sección Farmacología
 Curso: Farmacología
 Semestre Académico 2023-I

HORARIO DE SEMINARIOS

| DIA | LUNES | | VIERNES | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| HORA | PROFESOR | GRUPO | HORA | PROFESOR | GRUPO |
| 11:00 am. a 13:00 pm | Dr. Fernando Ramirez | 4 | 08:00 am. a 10.00 am. | Dra. Maritza Placencia | 12 |
| | Dr. Edwin Cieza Macedo | 5 | | Dr. Juan Rodriguez-Tafur | 13 |
| | Dr. Aníbal Villarreal | 6 | | Dr. Aníbal Villarreal | 14 |
| | Dr. Javier Tovar | 7 | | | |
| | | | | | |
| 2:00 pm. a 4:00 pm. | Dr. Maritza Placencia | 1 | 10.00 am. a 12:00 am. | Dra. Maritza Placencia | 8 |
| | Dr. Javier Tovar | 2 | | Dr. Edwin Cesar Cieza Macedo | 9 |
| | Dr. Aníbal Villarreal | 3 | | Dr. Jorge Arroyo | 10 |
| | | | | Dr. Teodoro Oscanoa | 11 |

DISTRIBUCIÓN DOCENTE: INVESTIGACIÓN FORMATIVA – PROYECCION SOCIAL

| DOCENTE | DIA | HORA | GRUPO | DIA | HORA | GRUPO |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|----------------|----------------------|--------------|
| Dr. Julián Villarreal Valerio | Lunes | 1:00 – 2:00 pm | 3 | Viernes | 12:00-1:00 pm | 8 |
| Dr. Carlos Garcia Bustamante | Lunes | 1:00 – 2:00 pm | 10 | Viernes | 12:00-1:00 pm | 12 |
| Dra. Daisy Flores Cortez | Lunes | 1:00 – 2:00 pm | 1 | Viernes | 12:00-1:00 pm | 7 |
| Dr. Jaime Martínez Heredia | Lunes | 1:00 – 2:00 pm | 2 | Viernes | 12:00-1:00 pm | 5 |
| Dra. Maritza Placencia Medina | Lunes | 1:00 – 2:00 pm | 4 | | | |
| Dr. Jorge Arroyo Acevedo | | | | Viernes | 12:00-1:00 pm | 13 |
| Dr Edwin Cieza Macedo | | | | Viernes | 12:00-1:00 pm | 14 |
| Dr. Juan Rodríguez - Tafur | | | | Viernes | 12:00-1:00 pm | 6 |
| Dr. Hugo Justil | Lunes | 1:00 – 2:00 pm | 9 | Viernes | 12:00-1:00 pm | 11 |



FARMACOLOGÍA- EA. MEDICINA HUMANA

ANEXO 1: RÚBRICA EVALUACIÓN DE PRACTICAS

| N° | Criterio | Deficiente | | Regular | | Bueno | | Excelente | |
|----|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|--|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 1 | Presentación de informe | No presenta informe | 0 | Presenta con retraso | 1 | Presenta completo oportunamente y, sin referencias bibliográficas | 2 | Presenta oportunamente, completo y con referencias bibliográficas actualizadas | 3 |
| 2 | Resultados | No presenta resultados | 0 | Resultados poco coherentes con el objetivo de la práctica | 2 | Resultados coherentes con el objetivo de la práctica, sin tablas o figuras | 3 | Con tablas y/o figuras adecuadas, coherente con el objetivo de la práctica | 4 |
| 3 | Discusión | No hay discusión | 0 | No acorde a los resultados | 2 | Acorde a los resultados y sin contrastar con la bibliografía | 4 | Acorde a los resultados, contrastando con bibliografía y explicando a nivel molecular | 6 |
| 4 | Referencias bibliográficas | Ninguna referencia bibliográfica | 0 | Referencias no relacionadas con el tema de la práctica o de páginas de internet | 1 | Referencias de libros y/o revistas con más de 5 años de antigüedad | 2 | Referencias de libros y/o revistas con menos de 5 años de antigüedad | 3 |



FARMACOLOGÍA- EA. MEDICINA HUMANA



ANEXO 2: RÚBRICA EVALUACIÓN DE INTERVENCIÓN O DESEMPEÑO EN SEMINARIOS ABP

| Criterio | DEFICIENTE | | REGULAR | | BUENO | | MUY BUENO | |
|-----------------------|--|---|--|---|--|---|---|---|
| 1. Actitud | No cumple con ninguno de los criterios: compromiso de autoaprendizaje, puntualidad y trabajo en equipo | 0 | Asume las actividades con al menos 1 de los criterios: compromiso de autoaprendizaje, puntualidad y trabajo en equipo | 3 | Asume las actividades con al menos 2 de los criterios: compromiso de autoaprendizaje, puntualidad y trabajo en equipo | 4 | Asume las actividades con compromiso de autoaprendizaje, puntualidad y trabajo en equipo | 5 |
| 2. Conceptualiza | No identifica los conceptos temáticos planteados en la guía. | 0 | Describe al menos uno de los conceptos temáticos planteados en la guía | 3 | Describe dos a tres de los conceptos temáticos planteados en la guía | 4 | Describe todos los conceptos temáticos planteados en la guía. | 5 |
| 3. Intervención. | No participa en la actividad. | 0 | Tiene un rol pasivo durante la actividad. | 3 | Interviene activamente en su aprendizaje. | 4 | Interviene activamente en su aprendizaje, con sustento bibliográfico actualizado y con razonamiento crítico. | 5 |
| 4. Hoja multiatributo | No presenta su hoja multiatributo. | 0 | Elabora una hoja multiatributo integrador que contempla al menos 3 de los fármacos mencionados en el seminario y con al menos 2 de los siguientes criterios: Mecanismo de acción, eficacia, seguridad, indicaciones, contraindicaciones e interacciones. | 3 | Elabora un mapa conceptual integrador que contempla al menos 5 de los fármacos mencionados en el seminario y con más de 3 de los siguientes criterios: Mecanismo de acción, eficacia, seguridad, indicaciones, contraindicaciones e interacciones. | 4 | Elabora un mapa conceptual integrador que contempla más de 5 fármacos y con todos los siguientes criterios: Mecanismo de acción, eficacia, seguridad, indicaciones, contraindicaciones e interacciones. | 5 |



FARMACOLOGÍA- EA. MEDICINA HUMANA



ANEXO 3: RÚBRICA EVALUACIÓN DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

| Criterio | Deficiente | | Regular | | Bueno | | Muy bueno | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| Introducción | No presenta problema de investigación ni objetivos | 0 | El problema de investigación no está claro. | 1 | El problema de investigación, antecedentes y objetivos no son muy coherentes. | 2 | El problema de investigación, antecedentes y objetivos son claros y coherentes. | 4 |
| Metodología | El diseño presentado no cumple el propósito del estudio | 0 | Diseño o técnicas no bien estructurado | 2 | Diseño bien estructurado y técnicas adecuadas; pero no contempla fuentes de información y búsqueda. | 3 | Diseño bien estructurado y técnicas adecuadas fuentes de información y búsqueda. | 4 |
| Cuerpo | No se presentan el cuerpo del artículo de manera clara. | 0 | Se presenta el cuerpo del artículo de forma confusa. | 2 | El cuerpo del artículo es adecuado; pero no está bien organizado. | 4 | El cuerpo del artículo es adecuado, bien organizado y referenciado según las normas de Vancouver. | 4 |
| Conclusiones | No hay conclusiones | 0 | No responden adecuadamente a los objetivos de la investigación. | 2 | Responden a los objetivos de la investigación, pero no es muy claro. | 3 | Responden a los objetivos de investigación de manera clara y precisa. | 4 |
| Contribución | Contribuye muy poco al conocimiento del tema | 0 | Contribución limitada | 2 | Si contribuye al conocimiento | 3 | Contribuye de forma clara y tiene impacto positivo al conocimiento del tema revisado | 4 |

