

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIDAD:  **CUAJIMALPA** | | | DIVISIÓN:  **CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA** | | **Página 1/2** |
| NOMBRE DEL PLAN:  **LICENCIATURA EN BIOLOGÍA MOLECULAR** | | | | | |
| CLAVE:  **4603016** | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:  **INTRODUCCIÓN A LA FARMACOLOGÍA** | | | CRED. **10** | |
| TIPO **OBL.** | |
| H. TEOR.  **4** | TRIM.  **V-VII** | |
| SERIACIÓN  **100 CRÉDITOS** | | |
| H. PRAC.  **2** |
|  | | | | | |
| **OBJETIVO(S):**  **Objetivo General:**  Que al final del curso el alumnado sea capaz de:  Analizar la naturaleza de moléculas bioactivas, así como sus acciones terapéuticas y tóxicas en los organismos vivos.  **Objetivos parciales:**  Que al final del curso el alumnado sea capaz de:   1. Reconocer la importancia de las propiedades físicas y químicas de las moléculas de interés farmacológico. 2. Identificar las características moleculares de los fármacos y determinar los mecanismos de liberación, absorción, distribución, biotransformación y eliminación. 3. Distinguir los efectos nocivos de las moléculas de interés farmacológico. 4. Analizar las implicaciones bioéticas de los contenidos.   **CONTENIDO SINTÉTICO:**   1. Historia y origen de los fármacos. 2. Características moleculares de los fármacos. 3. Introducción a la farmacodinamia. 4. Farmacocinética. 5. Farmacovigilancia. 6. Aspectos generales de toxicología. 7. Mecanismos de acción de antimicrobianos: antibacterianos, antivirales, antimicóticos y antiparasitarios.   **MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**   * Exposición de contenidos por el personal académico. * Discusiones dirigidas. * Participación activa del alumnado. * Ejercicios asesorados en clase.   El personal académico se encargará de la exposición de los temas, apoyado por recursos didácticos. Promoverá el estudio previo del tema a revisarse y la participación activa del alumnado en la clase, | | | | | |
|  | | | | | |
| NOMBRE DEL PLAN: **LICENCIATURA EN BIOLOGÍA MOLECULAR** | | | | | **Página 2/2** |
| CLAVE **4603016** | | **INTRODUCCIÓN A LA FARMACOLOGÍA** | | | |
|  | |  | | | |
| además motivará el trabajo en equipo. Algunos temas se reforzarán mediante ejercicios en clase o exposición por parte del alumnado.  El personal académico preparará el material de trabajo, como son lecturas y ejercicios, que el alumnado realizará extraclase. El proceso de enseñanza-aprendizaje podrá ser complementado con la exposición de algunos temas por parte del alumnado.  El personal académico podrá apoyarse en plataformas digitales para llevar a cabo las actividades descritas. Tanto el personal académico como el alumnado deberán usar medios electrónicos institucionales para dichas actividades.  La UEA se podrá impartir de manera presencial, remota o mixta; estas dos últimas pueden incluir sesiones tanto sincrónicas como asincrónicas. La modalidad de impartición será determinada en Consejo Divisional al aprobar la programación de la UEA, y será del conocimiento del personal académico y del alumnado antes de que inicie el trimestre.  **MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**  **Evaluación Global**:  Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:   * Evaluaciones periódicas. * Evaluación terminal. * Tareas individuales y en equipo. * Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas. * Reportes escritos de los trabajos realizados.   **Evaluación de Recuperación**:   * El alumnado deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la UEA. * No requiere inscripción previa a la UEA.   **BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**   1. Brunton, L. *et al.* The pharmacological basis of therapeutics. 12a edición. Estados Unidos, McGraw-Hill Professional, 2011. 2. Doménech, B. J. *et al.*  Biofarmacia y farmacocinética I y II. España, JMA Editores, 1998. 3. Harvey A. R. Farmacología. 5ª edición. Estados Unidos, Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2012. 4. Hitner, H. *et al.* Introducción a la farmacología. 5a edición. México, Mc Graw-Hill, 2007. 5. Katzung, B. G. Farmacología básica y clínica. 11a edición. México, El Manual Moderno, 2010. 6. Pratt, W. B. *et al.* Principles of drugs action. The basis of pharmacology. 3a edición. Estados Unidos, Churchill Livingstone, 1990. 7. Velazquez, P. L. *et al.* Farmacología básica y clínica. 18a edición. España, Médica Panamericana, 2008. | | | | | |