

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIDAD:  **CUAJIMALPA** | | | DIVISIÓN:  **CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA** | | **Página 1/2** |
| NOMBRE DEL PLAN:  **LICENCIATURA EN BIOLOGÍA MOLECULAR** | | | | | |
| CLAVE:  **4603069** | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:  **INTRODUCCIÓN AL CONTROL DE CALIDAD** | | | CRÉD. **10** | |
| TIPO **OPT.** | |
| H. TEOR.  **4** | TRIM.  **IX-XII** | |
| AUTORIZACIÓN  **AUTORIZACIÓN Y 4000007 Y 4000001 Y 4000008 Y 4600000 Y 220 CRÉDITOS** | | |
| H. PRÁC.  **2** |
|  | | | | | |
| **OBJETIVO (S):**  **Objetivo General:**  Que al final del curso el alumnado se capaz de:  Conocer los fundamentos en la administración de los procesos, recursos y sistemas involucrados en el aseguramiento de la calidad, aplicables al quehacer clínico e industrial (farmacéutica y alimentos).  **Objetivos parciales:**  Que al final del curso el alumnado sea capaz de:   1. Entender la filosofía y los conceptos básicos del control de calidad. 2. Conocer las bases de los sistemas de calidad y las herramientas estadísticas que sustentan el control de calidad (diagramas elementales, teorías del muestreo, diseño experimental) enfocadas al área clínica e industrial. 3. Comprender el aseguramiento de calidad (planeación-control, documentación). 4. Conocer la regulación sanitaria y la comercialización y elaboración de productos en el área farmacéutica y/o alimentaria.   **CONTENIDO SINTÉTICO:**   1. Principios y concepto de control de calidad. 2. Métodos y técnicas para la administración del control de calidad. 3. Técnicas de control estadístico de proceso para variables. 4. Técnicas de Muestreo: Muestreo de aceptación de lote por lote, para producción continua y para variables. 5. Regulación y sistemas de calidad: para fármacos, bioproductos y alimentos. 6. Buenas prácticas de laboratorio y almacenamiento. 7. Auditorías.   **MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**  La UEA se cubrirá principalmente a través de la presentación de los temas mediante exposiciones por parte del personal académico. En las sesiones prácticas se resolverán problemas y se realizarán experimentos que refuercen los conocimientos adquiridos en áreas específicas así como el trabajo en equipo y la participación activa del alumnado. | | | | | |
|  | | | | | |
| NOMBRE DEL PLAN: **LICENCIATURA EN BIOLOGÍA MOLECULAR** | | | | | **Página 2/2** |
| CLAVE **4603069** | | **INTRODUCCIÓN AL CONTROL DE CALIDAD** | | | |
|  | |  | | | |
| Además se recomienda que en la exposición de la teoría se introduzcan los conceptos mediante ejemplos tomados principalmente de las áreas de alimentos, fármacos y bioproductos. Finalmente, se recomienda plantear casos de estudio que permitan el desarrollo de habilidades en el manejo de software relacionado al control de calidad, como hojas de cálculo, software estadístico, etc.  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 por equipo. * Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas. * Reportes escritos. * Elaboración de proyectos.   **Evaluación de Recuperación**:   * El alumnado deberá presentar una evaluación que contemple todos los contenidos de la UEA. * No se requiere inscripción previa a la UEA.   **BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**   1. Besterfield, D. Control de calidad. México D.F. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. 1995. 2. Ishikawa, K. ¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa. Bogotá. Ed. Norma S.A. 1986. 3. Montgomery, D.C. Introduction to statistical quality control. 6th edition. USA John Wiley & Sons, Inc. 2008. 4. Sower, V. E. Essentials of quality with cases and experiential exercises. USA. John Wiley and Sons. 2010. 5. Pekar, J. P. Total quality management: guiding principles for application. USA. ASTM Manual Series: MNL 22. 1995. 6. Rathore, A. S. and Mhatre, R. Quality by design for biopharmaceuticals. USA. John Wiley and Sons, Inc. 2009. 7. Normas oficiales mexicanas aplicables a la regulación sanitaria, comercialización o producción de medicamentos (convencionales y biológicos) y alimentos. | | | | | |