**PROGRAMA DE CURSO**

|  |  |
| --- | --- |
| **PATOLOGÍA MOLECULAR Y SUS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES** | |
| AREA DE FORMACIÓN | Clínico Profesional |
| DOCENTE RESPONSABLE | * PhD. Ronell Bologna, Prof. Titular Gr. 5, Área de Patología Molecular Estomatológica, Facultad de Odontología, Universidad de la República. * Dra. Vanesa Pereira, Asistente Gr. 2, Área de Patología Molecular Estomatológica, Facultad de Odontología, Universidad de la República. |
| UNIDADES ACADÉMICAS INTERVINIENTES | Área de Patología Molecular Estomatológica |
| UBICACIÓN EN LA CARRERA | A partir de cuarto año |
| TIPO DE CURSO | Optativo |
| CARGA HORARIA | Total: 60hs |
| Nº CREDITOS | 6 |
| FECHA DE VIGENCIA | Marzo 2018 |

**Objetivo General:**

Desde una perspectiva en Odontología introduciremos al estudiante universitario en el entendimiento de la biología molecular aplicada a la práctica clínica.

**Objetivos específicos:**

* Introducir al estudiante en los conocimientos de biología molecular y técnicas de biología molecular utilidad en odontología.
* Valorar el aporte de la técnica de Inmunohistoquímica en investigación odontológica.
* Profundizar la formación del estudiante en biología molecular aplicada a la clínica odontológica.
* Ofrecer aporte a las posibles temáticas del trabajo final de carrera.

Modalidad semipresencial.

Actividades presenciales se desarrollan los jueves de 9 a 12hs.

**CONTENIDOS ANALÍTICOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDOS ANALÍTICOS**   |  |  | | --- | --- | | **UNIDAD 1** | INTRODUCCIÓN A LA BIOLOÍA MOLECULAR | | **UNIDAD 2** | ESTRUCTURA MOLECULAR DE GENES Y CROMOSOMAS: organización cromosómica de los genes y del ADN, organización estructural de los cromosomas, morfología y elementos funcionales de los cromosomas. | | **UNIDAD 3** | MECANISMOS GENÉTICOS MOLECULARES BÁSICOS: estructura de los ácidos nucleicos, replicación del ADN, transcripción de genes codificadores de proteínas, control de la expresión génica. | | **UNIDAD 4** | CONCEPTOS GENERALES DE TÉCNICAS MOLECULARES DE UTILIDAD DIAGNÓSTICA E INVESTIGACIÓN EN ODONTOLOGÍA | | **UNIDAD 5** | INMUNOHISTOQUÍMICA | | **UNIDAD 6** | BIOMARCADORES MOLECULARES EN ODONTOLOGÍA | | **UNIDAD 7** | BASES MOLECULARES DE DIFERENTES PATOLOGÍAS DEL  SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO | |

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Los criterios de aprobación del curso se basarán en:

1. Concurrencia a los Talleres Presenciales (80% de asistencias como mínimo).
2. Evaluación Continua; participación en los Seminarios Presenciales, discusión de artículos científicos y tareas en casa.
3. Se evaluará la posibilidad de elaboración de un Trabajo Final para el grupo de estudiantes con evaluación insuficiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Immunomicroscopy. A diagnosis tool for the surgical pathologist. Clive R. Taylor, Richard J. Cote. Saunders, tercera edicion.
2. Antigen Retrieval Techniques, Shi et al, 2000b.
3. Introducción a la biología celular. Alberts. 3 edición.
4. Molecular Biology of the Gene. 6Ed. Watson et al. 2007.
5. Molecular Biology of the Cell. 5Ed. Alberts et al. 2007.
6. Molecular Cell Biology. 6Ed Lodish et al. 2007.