

Curso de actualización

Biotecnología I "Introducción a la Biología Molecular"

DOCENTES COORDINADORAS

Dra Barchuk, Mónica Lucrecia (CONICET- InBioMis)

Lic. Díaz Gabriela Verónica (CONICET- InBioMis)

PLANTEL DOCENTE

Dra. Fonseca María Isabel (CONICET- InBioMis)

Dr. Giorgio Ernesto Martín (UNaM-InBioMis)

Dr. Bich Gustavo Ángel (CONICET- InBioMis)

Dra. Castrillo María Lorena (CONICET- InBioMis)

Esp. Lic. Ortellado Laura Ester (CONICET- InBioMis)

Lic. Tatarin Ana Silvia (UNaM-InBioMis)

Bqca. Onetto Andrea Liliana (CONICET- InBioMis)

Lic. Vereschuk Manuela Lizz (UNaM-InBioMis)

Lic. Cortese Iliana Julieta (CONICET- InBioMis)

Lic. López Ana Clara (CONICET- InBioMis)

Lic. Molina Melisa Antonella (CONICET- InBioMis)

Lic. Ayala Schimpf Alan Rolando (UNaM-InBioMis)

OBJETIVO

El curso Introducción a la Biología Molecular, es el primero de un ciclo de curso que tienen como objetivo ampliar la formación académica de alumnos de grado y profesionales en el área de la Biología Molecular y Biotecnología Aplicada, brindando una instancia de diálogo científico y un acercamiento a la comunidad educativa y científica. Se pretende crear y fortalecer un grupo multidisciplinario capacitados en el área y de referencia dentro de la región.

Carga horaria: 50 horas

Aprobación: examen con nota

CRONOGRAMA DEL CURSO

DÍA 1 viernes 9/11

8 h Recepción, apertura y presentación

8 a 10 h Teoría

Estructura del ADN. Variaciones de la estructura secundaria del ADN. Variaciones locales. Niveles de condensación del ADN. Superenrollamiento. Proteínas de la cromatina. Cromatina y cromosomas.

10 h café

10:30 a 13 h

Fundamentos de la extracción de ADN e inicio de la extracción de ADN.

14 a 18 h Práctico

Aislamiento de ADN eucariota y procariota

Nota: traer guardapolvo o chaquetilla

DÍA 2 sábado 10

8 a 10 h Teoría

Genoma. Organización del genoma en procariota y eucariota. ADN de copia única. ADN repetitivo codificante y no codificante. Estructura de un gen.

10 h café

10:30 a 13 h Coloquio

Proyecto genoma. Genoma de la Yerba mate. Búsqueda de bibliografía científica. Motores de búsqueda: utilización del NCBI y bases de datos.

Nota: Asistir con computadora portátil.

DÍA 3 viernes 16/11

8 a 10 h Teoría

Flujo de la información genética. Replicación: aspectos moleculares, mecanismos de reparación. Transcripción: aspectos moleculares, factores de transcripción. Regulación epigenética, maduración y procesamiento del ARN.

10 café

10:30 a 13 h Teoría

Código genético. Traducción del código. PCR y aplicaciones y Control de la expresión génica.

14 a 15 Coloquio

Diseño de cebadores específicos utilizando herramientas bioinformáticas.

Nota: Asistir con computadora portátil.

16 a 18 h Teoría

Tráfico y destino de proteínas. Control de las modificaciones postraduccionales.

DÍA 4 sábado 17/11

8 a 10 h Práctico

Análisis electroforético.

Nota: traer guardapolvo o chaquetilla

10 h café

10:30 h Práctico

Discusión de resultados y cierre.