

Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Genética Vegetal (Maestría Protección Vegetal)

Docente responsable: Dra. Ana M. Castro

Carácter propuesto: Acreditable a Carreras de Posgrado (Especialización, Maestrías y Doctorado) (Art.3º, Ord.261/02)

Fecha: Fecha a confirmar

Carga horaria: 40 hs.

HORARIO: 9 a 12 y 13 a 18 hs.

Arancel (en pesos argentinos): \$300.-

Contenido:

Unidad temática 1. Mecanismos de la herencia. Naturaleza del gen mendeliano. Excepciones al modelo: introducción génica, deriva meiótica, herencia citoplásmica, ligamiento. Los genes cuantitativos.

Unidad temática 2. Estructura y propiedades generales de ácidos nucleicos. Estructura y propiedades del ADN y ARN. Enzimas de restricción, vectores y estrategias de clonado de genes. Marcadores genéticos.

Unidad temática 3. Estructura y expresión de genes procarióticos y eucarióticos. Estructura génica. Exones e intrones. Secuencias reguladoras. Transcripción y procesamiento de ARNr y ARNt. Síntesis y características del ARNm. Maduración ("splicing") del ARNm. El modelo procariota. El sistema eucariota. Metilación. ARN contrasentido. Genes simples y complejos. Familias de genes.

Unidad temática 4. Organización del genoma nuclear. El núcleo y la organización de la cromatina. Replicación del ADN, ADN satélite. Familias génicas de repetición intermedia: genes ribosomales, genes que codifican para proteínas. Elementos genéticos transponibles en planta.

Unidad temática 5. Genoma de mitocondrias y cloroplastos. Tamaño y organización. Transferencia de secuencias de ADN entre organelas. Genes. Expresión. Interacción núcleo-citoplasma. Androesterilidad citoplasmática.

Unidad temática 6. Manipulación del genoma de plantas.- Mejora genética de plantas. Transformación genética de plantas por Agrobacterium. Transformación directa. Virus de plantas como vectores. Vectores quiméricos. Control de la expresión de los genes transferidos.

Consultas:

Prosecretaría de Posgrado de la UNLP

Tel: 54-221-4236309

Mail: posgradounlp@presi.unlp.edu.ar

Mail Prosecretaría de Posgrado de la facultad: psp@agro.unlp.edu.ar

Página Web de la Facultad: www.agro.unlp.edu.ar