

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
SECRETARIA GENERAL  
PROCESO SECRETO N° 33

*Magister en Ciencias Forestales*

16 MAY 2013

037-

**RODOLFO WALTER DÍAZ**  
SECRETARIO GENERAL

NOMBRE ASIGNATURA : **PLANTAS TRANSGÉNICAS**  
TIPO DE ASIGNATURA : De Especialización  
PRERREQUISITOS : Biotecnología Forestal  
DURACIÓN : Semestral  
CRÉDITOS : 3  
N° HORAS TEÓRICAS : 48  
N° HORAS PRÁCTICAS : --

**1. DESCRIPCIÓN**

En el presente curso se explica en forma extensa los métodos de transformación de plantas existentes. Se describen con detalle todas las técnicas, así como métodos complementarios para la transformación genética de las plantas. Se tratarán además temas de bioseguridad, los cuales están ligados a la generación de plantas genéticamente modificadas.

**2. OBJETIVO GENERAL**

Entregar los conocimientos básicos de plantas transgénicas, sus usos y aplicaciones.  
Aplicar los conocimientos teóricos para generar plantas transgénicas (*N. tabacum*).

**3. CONTENIDOS**

- Uso de plantas transgénicas
- DNA recombinante
- Vectores
- Promotores vegetales
- Cultivo de tejido y transformación genética
- Medios selectivos
- Expresión génica en plantas y PCR
- Bioseguridad

**4. ESTRATEGIA DIDÁCTICA**

Clases presenciales de discusión de temas por parte de los estudiantes. El Profesor es un guía de las discusiones de los temas a tratar.

**5. EVALUACIÓN:**

Pruebas escritas Presentaciones orales, Trabajo Investigación Bibliográfico.

**6. BIBLIOGRAFÍA:**

- Peña L. (Editor) 2004. Transgenic Plants: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology). Springer; 1 edition. ISBN-10: 1588292630
- Slater, A.; Scott, N, Fowler, M (Author). 2008. Plant Biotechnology: The Genetic Manipulation of Plants. Oxford University Press, USA; 2 edition. ISBN-10: 0199282617.
- Stewart, N. 2008. Plant Biotechnology and Genetics: Principles, Techniques and Applications. Wiley-Interscience. ISBN-10: 0470043814