



PROGRAMA DOCTORADO EN BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre: APLICACIÓN DE PRODUCTOS NATURALES EN LA BIOMEDICINA

Código: **Fecha Actualización:** Agosto 2008

Unidad Responsable: Doctorado BEA o FACULTAD DE MEDICINA

Carrera: Dr. BEA

Plan:

Tipo: Semestral

Carácter: Optativo

Horas Directas: CÁTEDRA = 2/Semana

Número de Créditos: 6

Semestre: II SEMESTRE

Pre-requisitos:

Asignaturas Posteriores:

- Ninguno
- Ninguno
- Coordinadores: Giuliano Bernal (Ph.D.) y Alexies Dagnino (Ph.D.)

- Horario: Se definirá en común acuerdo entre los profesores y alumnos
- Lugar:

II. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

GENERALES:

El objetivo general de la asignatura es proporcionar al estudiante de Doctorado en Biología y Ecología Aplicada una sólida actualización de los últimos avances respecto de productos naturales utilizados como agentes terapéuticos en las áreas de cáncer, estrés y enfermedades neuropsiquiátricas.

Al término del curso el alumno será capaz de desarrollar una propuesta teórica de investigación en una de las dos áreas, que será expuesta y evaluada.

ESPECÍFICOS:

- Adquirir conocimientos generales en el área de biomedicina
- Adquirir conocimientos específicos en las áreas de cáncer, estrés y neurociencias
- Adquirir conocimientos en las técnicas de extracción de compuestos con actividad biológica aplicables en biomedicina
- Conocer y comprender técnicas moleculares, celulares y conductuales utilizadas en estudios biomédicos
- Integrar los conocimientos adquiridos y su aplicación en biomedicina, lo cual será plasmado en un proyecto final.

III. CONTENIDOS

Clase 1.- Visión General de la Biomedicina

Clase 2.- Productos de origen marino y cáncer I

Clase 3.- Productos de origen terrestre y enfermedades relacionadas con el estrés

Clase 4.- Productos de origen terrestre y cáncer I

Clase 5.- Productos de origen marino y enfermedades neuropsiquiátricas

Clase 6.- Productos de origen terrestre y cáncer II

Clase 7.- Productos de origen marino y enfermedades relacionadas con el estrés

Clase 8.- Productos de origen marino y cáncer II

Clase 9.- Productos de origen marino y enfermedades neuropsiquiátricas

Clase 10.- Productos naturales y cáncer

Clase 11.- Productos naturales y neurociencia

Clase 12.- Seminario: Presentación de Proyectos

CALENDARIZACIÓN

Agosto		
Fecha	Contenido	Profesor
	Sesión 1: Visión General de la Biomedicina	Bernal y Dagnino
Septiembre		
	Sesión 2: Productos de origen marino y cáncer I	Bernal
	Sesión 3: Productos de origen terrestre y enfermedades relacionadas con el estrés	Dagnino
	Sesión 4: Productos de origen terrestre y cáncer I	Bernal
Octubre		
	Sesión 5: Productos de origen marino y enfermedades neuropsiquiátricas	Dagnino
	Sesión 6: Productos de origen terrestre y cáncer II	Bernal
	Sesión 7: Productos naturales y cáncer III	Dagnino
	Sesión 8: Productos de origen marino y cáncer II	Bernal
	Sesión 9: Productos de origen marino y enfermedades neuropsiquiátricas	Dagnino
Noviembre		
	Sesión 10: Productos naturales y cáncer	Bernal
	Sesión 11: Productos naturales y neurociencia	Dagnino

IV. MODALIDAD DE APRENDIZAJE

El curso electivo “Aplicación de Productos Naturales en la Biomedicina” se realizará mediante la modalidad de seminarios y exposiciones.

V. EVALUACIÓN

Durante cada una de las sesiones se realizará una prueba de entrada cuyo promedio corresponderá al 60% de la nota final.

Al final del curso el alumno expondrá ante sus compañeros, profesores e invitados un trabajo de su autoría, el cual tendrá una nota que corresponderá al 40% del curso.

Toda ausencia a una prueba teórica deberá ser justificada con certificado médico en un lapso de **una semana**. LA AUSENCIA A UNA PRUEBA TEÓRICA SIN JUSTIFICAR DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO IMPLICA QUE ÉSTA SERÁ EVALUADA CON NOTA 1.0.

VI. BIBLIOGRAFÍA

(1) Base de datos en ciencias médicas: www.pubmed.com