



CenBio
UNACH

La formación integral de los estudiantes con conocimiento y comprensión adecuados de la cultura y de las disciplinas que sustentan a la biotecnología, de manera tal que desarrollo en ellos las capacidades intelectuales, aliente la creatividad y promueva el respeto a la naturaleza y a las personas, para plantear y proponer soluciones a las problemáticas de ésta área de formación.

Plan de Estudio

Ingeniero Biotecnologo

Francisco Racancoj



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

1° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Cálculo Diferencial.
- 2.- Física.
- 3.- Química Analítica.
- 4.- Introducción a la Biotecnología.
- 5.- Desarrollo de la Creatividad.
- 6.- Arte y Cultura.
- 7.- Taller Experimental 1.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

2° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Calculo Avanzado.
- 2.- Fisicoquímica.
- 3.- Química Orgánica.
- 4.- Biología Celular.
- 5.- Visión Social y Productiva de México.
- 6.- Comunicación y Pensamiento Crítico.
- 7.- Taller Experimental 2.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

3° Semestre (Ingeniero Biotecnólogo)

- 1.- Bioestadística.
- 2.- Biofísica.
- 3.- Biomoléculas.
- 4.- Ecología.
- 5.- Personalidad y Liderazgo.
- 6.- Taller Experimental 3.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

4° Semestre (Ingeniero Biotecnólogo)

- 1.- Diseño Experimental.
- 2.- Biología Molecular.
- 3.- Procesos Bioquímicos.
- 4.- Biodiversidad.
- 5.- Microbiología.
- 6.- Taller Experimental 4.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

5° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Ingeniería Genética.
- 2.- Inmunología.
- 3.- Bioingeniería.
- 4.- Cultivos de Células.
- 5.- Tópicos de Biotecnología.
- 6.- Taller Experimental 5.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

6° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Bioseparaciones.
- 2.- Buenas Prácticas de Proceso.
- 3.- Desarrollo Sostenible.
- 4.- Unidad Académica Optativa 1.
- 5.- Unidad Académica Optativa 2.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

7° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Bioprocesos.
- 2.- Bioética y Bioseguridad.
- 3.- Evaluación de Proyectos.
- 4.- Unidad Académica Optativa 3.
- 5.- Unidad Académica Optativa 4.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

8° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Formulación de Proyectos de Investigación.
- 2.- Emprendedores.
- 5.- Unidad Académica Optativa 5.
- 6.- Unidad Académica Optativa 6.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

9° Semestre (Ingeniero Biotecnologo)

- 1.- Seminario de Investigación.
- 2.- Unidad Académica Optativa 7.

Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

MATERIAS OPTATIVAS

Optativas Agrícolas

- Biotecnología Vegetal
- Biotecnologías Fertilización del Suelo
- Biotecnologías para la Salud Vegetal
- Comercialización de productos agrícolas
- Edafología
- Fisiología vegetal
- Microbiología Agroecológica

Optativas de Alimentos

- Bioquímica y Microbiología de Alimentos
- Biotecnología Alimentaria
- Bromatología
- Fisiología Postcosecha
- Inocuidad Alimentaria
- Tecnología de Alimentos I
- Tecnología de Alimentos II



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

CENTRO DE BIOCIENCIAS



Plan de Estudio Vigente:
Ciclo Escolar Agosto – Diciembre 2012

Duración: 9 Semestre Asignaturas: 48 Total de Créditos: 398

MATERIAS OPTATIVAS

Optativas Ambiental

- Biorremediación
- Calidad de Agua
- Derecho ambiental
- Ecología Microbiana
- Manejo de residuos
- Recursos Naturales
- Toxicología ambiental y salud pública