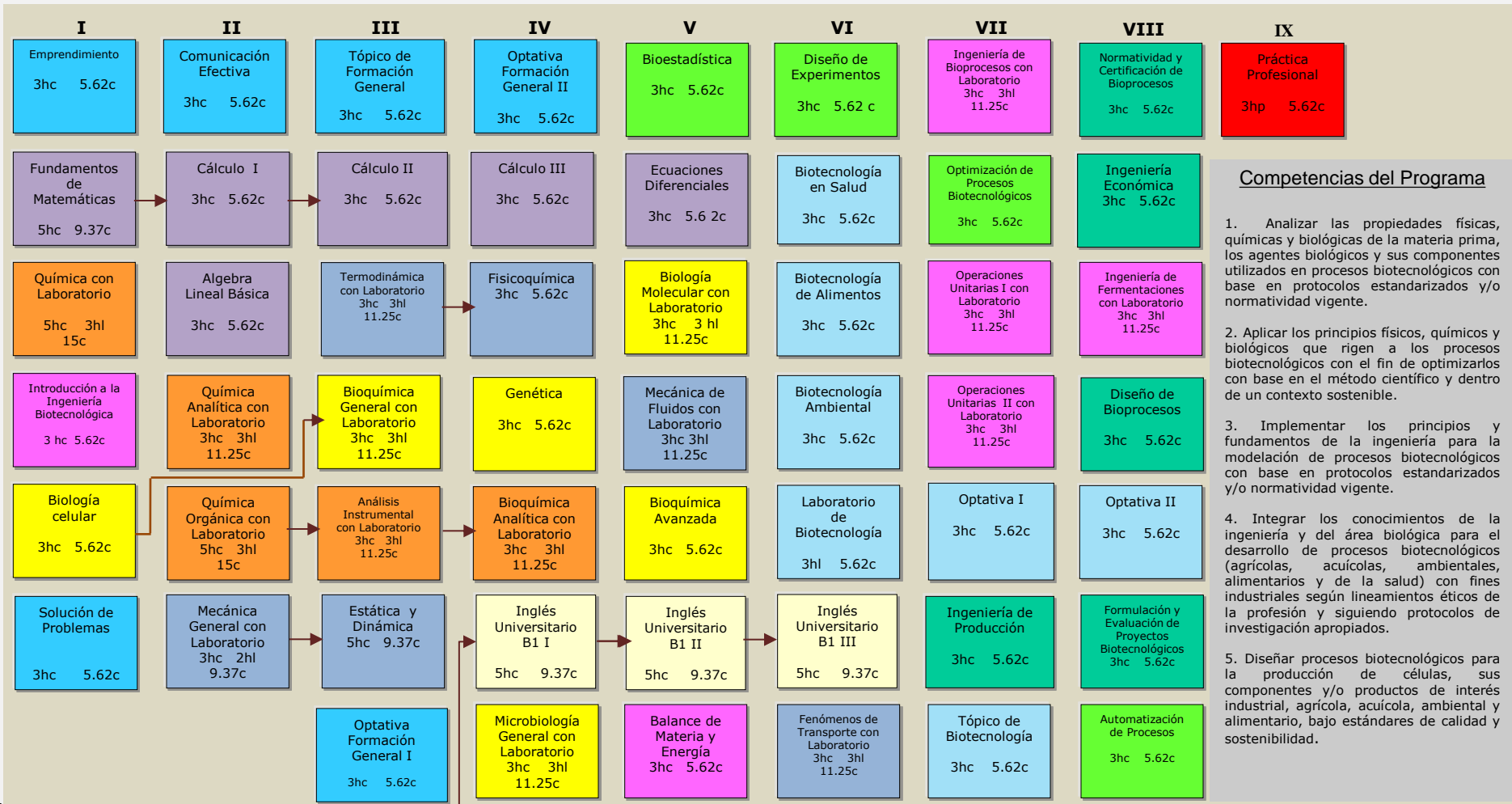




ITSON
Educar para
Trascender

Ingeniero Biotecnólogo

Mapa curricular Plan 2016



Competencias del Programa

1. Analizar las propiedades físicas, químicas y biológicas de la materia prima, los agentes biológicos y sus componentes utilizados en procesos biotecnológicos con base en protocolos estandarizados y/o normatividad vigente.
2. Aplicar los principios físicos, químicos y biológicos que rigen a los procesos biotecnológicos con el fin de optimizarlos con base en el método científico y dentro de un contexto sostenible.
3. Implementar los principios y fundamentos de la ingeniería para la modelación de procesos biotecnológicos con base en protocolos estandarizados y/o normatividad vigente.
4. Integrar los conocimientos de la ingeniería y del área biológica para el desarrollo de procesos biotecnológicos (agrícolas, acuícolas, ambientales, alimentarios y de la salud) con fines industriales según lineamientos éticos de la profesión y siguiendo protocolos de investigación apropiados.
5. Diseñar procesos biotecnológicos para la producción de células, sus componentes y/o productos de interés industrial, agrícola, acuícola, ambiental y alimentario, bajo estándares de calidad y sostenibilidad.

Bloques del Programa

Formación disciplinar básica

- Parte química de competencias 1 y 2 las
- Parte biológica de competencias 1 y 2 las
- Parte física de competencias 1 y 2 las
- Bloque matemático

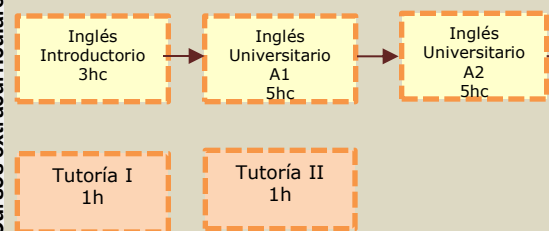
Formación General

- Inglés Universitario
- Formación General

Formación especializada aplicada

- Práctica profesional (300 h)
- Modelación de procesos
- Desarrollo de procesos
- Diseño de procesos
- Biotecnología aplicada

Cursos extracurriculares

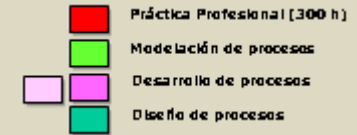




ITSON
Educar para
Trascender

Mapa curricular Plan 2016

I II III IV V VI VII VIII



Cursos extracurriculares

Bloques del Programa