

INGENIERÍA CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

EXPRESADO EN SISTEMA DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES (SCT)

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		SEXTO AÑO	
NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6	NIVEL 7	NIVEL 8	NIVEL 9	NIVEL 10	NIVEL 11	
Ingeniería y Sociedad	Introducción al Diseño de Ingeniería	Fundamentos de Ecodiseño	Taller de Diseño de Ingeniería	Economía y Finanzas Empresariales	Formulación y Evaluación de Proyectos	Diseño de Negocios Innovadores	Taller de Empresas Tecnológicas	Taller de Diseño de Procesos Biotecnológicos	Capstone Multidisciplinario		
SCT: 4	SCT: 5	SCT: 4	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 4	SCT: 4	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 5		
Fundamentos de Cálculo	Cálculo en una variable	Electivo de Ingeniería	Termodinámica General	Biología y Bioquímica General	Microbiología General	Operaciones Unitarias	Tópicos en Inmunología y Biomédica	Electivo de Especialidad I	Electivo de Especialidad III		
SCT: 6	SCT: 6	SCT: 3	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 6	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 4	SCT: 4		
Álgebra	Matemática para la Computación	Cálculo Multivariable	Química Orgánica	Balance de Materia y Energía	Biología Molecular	Inginería Genética	Inginería Metabólica	Electivo de Especialidad II	Electivo de Especialidad IV		
SCT: 6	SCT: 4	SCT: 5	SCT: 4	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 6	SCT: 4	SCT: 4		
Introducción a la Química	Física I	Álgebra Lineal	Ecuaciones Diferenciales	Mecánica de Sistemas Fluidos	Transferencia de Calor y Masa	Enzimas y Estructura de Proteínas	Diseño de Biorreactores	Purificación y Separación de Proteínas	Recursos Humanos y Legislación Laboral		
SCT: 5	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 6	SCT: 6	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 5		
Habilidades Comunicativas en Ingeniería	Laboratorio de Ciencias	Física II	Física III	Probabilidad y Estadística para Ingeniería	Bioinformática	Microbiología Aplicada	Modelación y Simulación de Procesos	Control e Instrumentación de Procesos	Servicios y Seguridad Industrial		
SCT: 3	SCT: 5	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 6	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 5	SCT: 5		
		Taller de Programación	Electivo de Formación General I	Electivo de Formación General II	Electivo de Formación General III	Sistemas de Gestión		Electivo de Formación General IV	Industria de Procesos Biotecnológicos		
		SCT: 3	SCT: 3	SCT: 3	SCT: 3	SCT: 4		SCT: 3	SCT: 3	SCT: 29	

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA**

Actividad de Titulación

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES SIN EXPRESIÓN INTRA-AULA

Inglés Principiante

Inglés Básico

Inglés Preintermedio

Práctica de Estudios I*

SCT: 6

Inglés Intermedio

Práctica de Estudios II*

SCT: 6

Actividad de Vinculación con entorno profesional***

SCT: 2

Actividades Extracurriculares ***

SCT: 3

Examen de Suficiencia Inglés

SCT Totales: 330

SCT: 12

* Estas actividades curriculares deberán realizarse, preferentemente, en el período de vacaciones de verano.

** Para obtener el grado de Licenciado o Licenciada en Ciencias de la Ingeniería, el o la estudiante deberá tener aprobado los ocho primeros niveles del Plan de Estudios,

y además el idioma inglés por medio del examen de suficiencia de inglés.

*** La o el estudiante puede realizar estas actividades curriculares hasta el décimo nivel de la carrera