UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
del Estado de Chile

UTEM

@admision.utem

ACREDITADA • ESTATAL • ADSCRITA A LA GRATUIDAD • SUSTENTABLE



Ingeniería en Biotecnología

▸ **Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y del Medio Ambiente**

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile
UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL AVANZADO
• Docencia y resultados del proceso de formación
• Gestión estratégica y recursos institucionales
• Aseguramiento interno de la calidad
• Vinculación con el Medio
• Investigación, creación y/o innovación
HASTA OCTUBRE DE 2031

CONSEJO DE RECTORAS Y RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS

CUECH Universidades del Estado de Chile

PERFIL DE EGRESO

El(La) ingeniero(a) en Biotecnología de la Universidad Tecnológica Metropolitana es un(a) profesional con capacidades para desarrollar investigación científica, gestión de empresas e innovación de productos y servicios biotecnológicos, integrando para ello los fundamentos de las ciencias básicas, la ingeniería y las áreas de especialización. Podrá desenvolverse en laboratorios de investigación e industrias afines, gestionar procesos y generar productos y servicios en el área, considerando tecnologías de última generación, de manera de contribuir en la mejora de la calidad de vida de las personas, respetando los principios bioéticos, con responsabilidad social y una marcada orientación a la sustentabilidad ambiental. Demostrará aptitudes para trabajar colaborativamente en ambientes multidisciplinarios, desarrollar aprendizaje a lo largo de la vida, teniendo además habilidades comunicativas efectivas en español y a nivel básico en inglés, por lo que podrá desempeñarse en instituciones, tanto públicas como privadas. Dado que obtendrá el grado académico de Licenciado(a) en Biotecnología, le habilitará para continuar estudios de especialización y posgrado en el área.

CAMPO DE DESARROLLO PROFESIONAL

El(La) Ingeniero(a) en Biotecnología con grado de Licenciado en Biotecnología de la UTEM, está capacitado(a) para desarrollarse como investigador(a) en las diferentes áreas de la biotecnología (ingeniería genética, microbiología, biotecnología ambiental, entre otras), participando de la creación o mejora de productos y servicios basados en la biotecnología y gestión de industrias biotecnológicas, con sellos en la innovación, el emprendimiento y la sustentabilidad. También podrá ser parte de empresas de consultoría o evaluadoras, participando en proyectos sociales, económicos y medio ambientales.

TÍTULO PROFESIONAL

Ingeniero(a) en Biotecnología

GRADO ACADÉMICO

Licenciado(a) en Biotecnología

DURACIÓN

10 Semestres

HORARIO

Diurno

CÓDIGO DEMRE

21073

EMPLEABILIDAD

- 71,2% al primer año
- 61,9% al segundo año de titulación

(Fuente: Seguimiento de Egresados UTEM)

CERTIFICACIÓN

Acreditadora de Chile + CACEB A.C. de México, 4 años (2022-2026)

UTEM INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

MALLA CURRICULAR ▾

		SEMESTRE I		SEMESTRE II
AÑO 1	1	Álgebra	1	Cálculo II
	2	Cálculo I	2	Mecánica Clásica
	3	Química General	3	Química Orgánica
	4	Introducción a la Ingeniería en Biotecnología	4	Anatomía y Fisiología Animal
	5	Biología General	5	Química Analítica
	6	Habilidades de Razonamiento Lógico	6	Habilidades de Trabajo Académico

		SEMESTRE III		SEMESTRE IV
AÑO 2	1	Cálculo III	1	Ecuaciones Diferenciales
	2	Campos y Ondas	2	Biología Molecular de la Célula
	3	Bioquímica	3	Microbiología
	4	Fundamentos de Termodinámica para Ingeniería	4	Anatomía y Fisiología Vegetal
	5	Economía	5	Inglés II
	6	Inglés I	6	EPPS1
			7	EPPS2

		SEMESTRE V		SEMESTRE VI
AÑO 3	1	Balance de Masa y Energía	1	Fundamentos de Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor
	2	Fisicoquímica de Macromoléculas	2	Inmunología
	3	Microbiología Aplicada	3	Probabilidades y Estadística
	4	Ingeniería Genética	4	Bioinformática
	5	Inglés III	5	Ingeniería Económica y de Costos
	6	EPPS3	6	Inglés IV
			7	Taller de Ciencia y Tecnología

		SEMESTRE VII		SEMESTRE VIII
AÑO 4	1	Operaciones Unitarias en Biotecnología	1	Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable
	2	Diseño de Experimentos Biotecnológicos	2	Modelación de Procesos Biotecnológicos
	3	Ingeniería Metabólica y Fermentaciones	3	Formulación y Evaluación de Proyectos Biotecnológicos
	4	Biotecnología Ambiental	4	Unidad de Investigación
	5	Biotecnología Vegetal	5	Taller de Principios de Sustentabilidad
			6	Taller de Innovación y Emprendimiento
			7	Práctica Profesional (mínimo 365 horas)

		SEMESTRE IX		SEMESTRE X
AÑO 5	1	Gestión de Procesos Biotecnológicos	1	Trabajo de Título
	2	Control y Aseguramiento de Calidad en Procesos Biotecnológicos	2	Bioética y Bioseguridad
	3	Biotecnología Alimentaria y Nutrición		
	4	Bioprocesos		
	5	Innovación y Emprendimiento en Bionegocios		
	6	Patentamiento y Legislación en Biotecnología		
	7	Tópicos de Innovación en Biotecnología Médica		

DIRECCIÓN
Campus Ñuñoa · Las Palmeras 3360 · Ñuñoa

CONTACTO
postulantes@utem.cl

SITIO WEB
admision.utem.cl

CALL CENTER
+56 22 388 0976

WHATSAPP
+569 9223 1814