

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Civil Mecánica

Impartida en: Campus
Concepción, Sede Concepción

Régimen: Semestral

Título: Ingeniero(a) Civil
Mecánico(a)

Grado Académico: Licenciado(a)
en Ciencias de la Ingeniería

Duración: 11 Semestres



CONTACTO

JORGE GATICA SÁNCHEZ
Director de Escuela
Ingeniería Civil Mecánica
jgatica@ubiobio.cl



DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS

Ingeniería Civil Mecánica es una carrera con base científica de alta empleabilidad, tanto para hombres como mujeres, centrada en la matemática y la física mecánica, que prepara al estudiante en diversas áreas tales como: manufactura y materiales, mecánica aplicada, termofluidos y gestión, con un plan de estudio y programas de asignaturas que han sido sometidos a una reciente renovación curricular, en concordancia con el nuevo modelo educativo institucional.

Te formamos con la capacidad de enfrentar desafíos en el campo de las transformaciones de la energía (centrales térmicas e hidráulicas), industria de procesos, gestión de sistemas productivos y de servicios, con actitud crítica, optimizando el uso de recursos e integrando equipos de trabajo multidisciplinarios, aportando al desarrollo científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de nuestro país.

PERFIL DEL POSTULANTE

Debe tener interés por el área científica, particularmente por la física y la matemática, y con vocación para solucionar problemas en forma eficaz y eficiente, con espíritu analítico y crítico desde el ámbito de la ingeniería mecánica.

PERFIL DEL EGRESADO

Como ingeniero(a) civil mecánico(a) tendrá la capacidad para diseñar, administrar y optimizar proyectos mecánicos, procesos productivos, gestionar el mantenimiento de activos físicos y desarrollar proyectos de emprendimiento. Se desempeñará en forma proactiva integrando equipos multidisciplinarios, orientando su quehacer a la industria productora de bienes y/o servicios de manera sustentable, aportando al desarrollo científico, tecnológico, socioeconómico y cultural, de acuerdo a los desafíos de la Región y del país. Se distinguirá por mantener un compromiso permanente con su aprendizaje y por la responsabilidad social con que asume su quehacer profesional y ciudadano. Respetará la diversidad, favoreciendo el trabajo colaborativo e interdisciplinario, potenciando sus capacidades de manera integral para servir a la sociedad con innovación y excelencia.

FORTALEZAS DE LA CARRERA

Al estudiar Ingeniería Civil Mecánica formará parte de una comunidad integrada por un importante número de académicos posgraduados, con gran experiencia docente y profesional que, junto con funcionarios comprometidos con su labor, le ayudarán a avanzar en sus estudios hasta que obtenga su título profesional. Dispondrá de modernos laboratorios y talleres que permitirán complementar su formación académica en las asignaturas que lo requieren. Contará con orientación académica garantizada desde la Dirección de Escuela. Además, en un bello entorno natural conformado por árboles y jardines, podrá presenciar o participar en diversas actividades culturales y deportivas que la UBB le ofrece, aportando grandes beneficios a su formación personal y social.

Como consecuencia de la renovación curricular y actual acreditación, se ha renovado (actualizado) el Perfil de Egreso y el Plan de Estudio de la carrera. Este último, con la aplicación del modelo educativo de la Universidad, centrado en el estudiante. Se incluyen condiciones en la malla de la carrera que permiten regular y ordenar el avance en los estudios.

La incorporación de asignaturas integradoras permitirá ir controlando el proceso enseñanza aprendizaje. Se enfatiza la formación genérica o transversal, incluyendo el manejo de un idioma extranjero. Se incrementa el contacto de los alumnos con el medio externo, aumentando la participación de expertos no académicos como relatores, visitas dirigidas a empresas en las asignaturas pertinentes y obligatoriedad de una práctica profesional.

El resultado de esta renovación curricular y de planificar un mejoramiento continuo en la formación de nuestros alumnos fue muy bien valorado en el proceso de acreditación al cual se presentó la carrera en el año 2016, obteniendo una acreditación por 6 años, posicionándola entre las mejores del país.

INFRAESTRUCTURA

Utilizará la infraestructura de distintas unidades académicas de la universidad y, en especial, del Departamento de Ingeniería Mecánica, que posee un nuevo edificio de Laboratorios y Talleres (1500 m²), con modernos equipos e instrumentos para procesos, ensayos o experiencias en las áreas de mecánica aplicada, manufactura y materiales, termofluidos y energía. Dispondrá del uso de laboratorios de computación con equipos de última generación implementados con software de ingeniería en sus distintas áreas.

A lo anterior, se suma el edificio del Laboratorio de Sistemas Automatizados de la Producción (CIMUBB), administrado por la Facultad de Ingeniería, que cuenta con un Centro Integrado de Manufactura y dos laboratorios de informática.

CAMPO OCUPACIONAL

La sólida formación como Ingeniero(a) Civil Mecánico(a), Licenciado(a) en Ciencias de la Ingeniería, le facultará para trabajar tanto en empresas privadas como en organismos públicos, sea en el ámbito productivo o de servicios o ejerciendo libremente la profesión, en las áreas de diseño, gestión de proyectos, administración, producción y mantenimiento. Podrá desarrollarse profesionalmente en:

Empresas: mineras, metal mecánicas, centrales de energía, forestales, celulosa y papel, madereras, constructoras e inmobiliarias, del sector siderúrgico, eléctrico, marítimo, pesquero, agroindustrial, químico y del transporte. También lo podrá hacer en empresas de otros sectores productivos, comerciales y de servicios; universidades, tanto en labores de docencia como de investigación; centros de investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica; y oficinas de proyectos, ingeniería y mantención o consultorías.

La empleabilidad al primer año de los titulados de la carrera es de un 90,5% y al segundo año, de un 96,7%. El nivel de ingresos brutos mensuales promedio, al primer año de titulación, es de \$ 1.423.333, creciendo anualmente (Fuente: mifuturo.cl, de septiembre de 2016).

Ponderaciones

NEM	RANKING	LENG Y COM	MAT.	HIST. Y CS. SOC.		CIENCIAS	VAC. 2018	PRIMER MATRICULADO 2018	ÚLTIMO MATRICULADO 2018	VALOR CARRERA 2018 (\$)	VAC. BEA 2018	VAC. PACE 2018
10%	40%	10%	30%	10%	o	10%	60	745.90	582,00	\$2,816,000	2	2

Malla Curricular Ingeniería Civil Mecánica UBB

I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	V SEMESTRE	VI SEMESTRE	VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE	IX SEMESTRE	X SEMESTRE	XI SEMESTRE
Álgebra y Trigonometría	Álgebra Lineal	Ecuaciones Diferenciales	Estadística	Métodos Estadísticos Aplicados a la Ingeniería	Materiales	Procesos CAV	Procesos SAV	Electivo I	Electivo IV	Proyecto de Título
Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Cálculo Multivariable	Cálculo Numérico	Algoritmo y Programación	Economía	Ingeniería Económica	Administración	Electivo II	Formulación y Evaluación de Proyectos	
Química General	Física Mecánica	Electromagnetismo	Electrotecnia	Mecánica Aplicada	Mecánica de Sólidos	Diseño de Elementos de Máquinas	Taller Diseño Mecánico	Centrales de Energía	Electivo V	
Introducción a la Ingeniería Mecánica	Gráficas de Ingeniería	Dibujo Mecánico	Estática	Máquinas Eléctricas	Formación Integral Extraprogramática	Proyectos Oleo-Neumáticos	Dinámica de Sistemas Lineales	Electivo III	Electivo VI	
Expresión Oral y Escrita	Formación Integral Institucional	Introducción a la Ingeniería Ambiental	Termodinámica	Termodinámica Aplicada	Mecánica de Fluidos	Máquinas de Termofluidos	Transferencia de Calor	Práctica Profesional	Gestión de Mantenimiento	
Formación Integral Extraprogramática	Formación Integral Extraprogramática	Formación Integral Institucional	Inglés Comunicacional I	Inglés Comunicacional II	Inglés Comunicacional III	Inglés Comunicacional IV	Producción	Habilidades Directivas y Liderazgo	Emprendimiento Sustentable	