

Major Ingeniería Mecánica

Descripción

El Major en Ingeniería Mecánica desarrolla la capacidad de diseñar, fabricar y mantener diversos sistemas mecánicos como, por ejemplo, productos de consumo, dispositivos, vehículos, máquinas, sistemas de fabricación, de transporte y de generación de energía.

Este Major combina una formación en ciencias básicas físicas y principios de ingeniería, junto con áreas de especialización que incluyen diseño, sistemas mecánicos y de energía, comportamiento de materiales, y procesos de manufactura.

Los Licenciados en Ciencias Naturales y Matemáticas con Major en Ingeniería Mecánica serán capaces de desarrollar soluciones en un amplio espectro de campos como manufactura, sistemas de transporte, energía, productos de consumo y compatibilidad medioambiental.

El Major en Ingeniería Mecánica, rige para los alumnos de la Licenciatura de Ciencias Naturales y Matemáticas admisión 2013 y siguientes. No obstante, podrán incorporarse alumnos de admisiones anteriores con autorización de la Dirección de Docencia del Programa College UC en acuerdo con la Escuela de Ingeniería.

Asignación de cupo

Desde la admisión 2013, existen 100 cupos por año de admisión, que consideran los 18 majors de Ingeniería Civil y que son adicionales a los establecidos para el traspaso a los 200 créditos.

Estos cupos serán asignados entre los mejores estudiantes que cumplan los requisitos y que realicen la solicitud de inscripción en el sistema y plazo establecido. Dichos requisitos y plazo son coincidentes con los estipulados para postular al traspaso a los 200 créditos.

El ranking para la asignación de los cupos disponibles se efectuará sobre el Promedio Ponderado de Cupo (PPC200).

Pre-requisitos

Realizar el Major en Ingeniería Mecánica exige la aprobación de la siguiente Base para Major:

Sigla	Nombre	Créditos
ING1004	Desafíos de la Ingeniería (*)	10
MAT1610	Cálculo I	10
MAT1620	Cálculo II	10
MAT1630	Cálculo III	10
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10
MAT1203	Álgebra Lineal	10
EYP1113	Probabilidad y Estadística (*)	10
QIM100A	Química General II	10
EAE105A o ICS1513	Introducción a la Economía (*)	10
FIS1513 o ICE1513	Estática y Dinámica	10
FIS0151	Laboratorio de Estática y Dinámica	0
FIS1523 o IIQ1003 o ICM1003	Termodinámica	10
FIS0152	Laboratorio de Termodinámica	0
FIS1533 o IEE1533	Electricidad y Magnetismo (*) Fundamentos de Teoría Electromagnética (*)	10
FIS0153	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo (*)	0
IIC1103	Introducción a la Programación (*)	10

(*) Estos cursos no son prerrequisitos de los cursos del Major, sin embargo algunos son necesarios para la asignación de cupo y otros se recomienda se cursen durante la Licenciatura para acceder a los planes de continuidad de estudios en Ingeniería.

Recomendación

Si el alumno desea explorar este Major, se recomienda tomar uno de los siguientes cursos:

Sigla	Nombre	Créditos
ICM1001 (*)	Introducción a la Ingeniería Mecánica	10
ICM2313 (**)	Diseño Gráfico	10

(*) Este curso permite explorar en el área, pero no forma parte del Major ni de los planes de continuidad de estudios en Ingeniería.

(**) Este curso permite explorar el área, pero no forma parte del Major. Sí pertenece al plan de continuidad de estudios en Ingeniería Civil Mecánica.

Cursos del Major (100 créditos)

Cursos Mínimos (100 Créditos)			
Sigla	Nombre	Cr.	Requisitos
ING1024	Propiedades y Resistencia de los Materiales	10	(FIS1513 o ICE1513) y QIM100A
ICM2028	Mecánica de Materiales	10	FIS1513 o ICE1513
ICM2022	Diseño Mecánico	10	ICM2028
ICH1104	Mecánica de Fluidos	10	(FIS1523 o IIQ1003 o ICM1003) y MAT1630 y MAT1640
ICM2223	Transferencia de Calor	10	ICH1104
ICM2213	Conversión de Energía	10	ICH1104
ICM2503	Procesos de Manufactura	10	ICM2313 o ICM2022
ICM2803	Dinámica de Sistemas Mecánicos	10	FIS1513
IEE2123	Circuitos Eléctricos	10	MAT1640
ICM2026	Proyecto de Diseño Mecánico (Capstone)	10	ICM2022 y ICM2223