

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 Traspaso (PPT200).

Pre-requisitos

Realizar el Major en Ingeniería Mecánica exige la aprobación de la siguiente Base para Major, la cual no necesariamente debe estar aprobada en su totalidad antes de comenzar el Major, sino que los cursos que la componen deben ser aprobados de acuerdo a los requisitos del avance curricular de mismo:

Sigla	Nombre	Créditos
EAE105A	Introducción a la Economía	10
O ICS1513	Introducción a la Economía	10
EYP1113	Probabilidades y Estadística	10
FIS1513	Estática y Dinámica	10
FIS0151	Laboratorio de Estática y Dinámica	0
ING1004	Desafíos de la Ingeniería	10
MAT1203	Álgebra Lineal	10
MAT1610	Cálculo I	10
MAT1620	Cálculo II	10
MAT1630	Cálculo III	10
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10
QIM100A	Química General II	10

Además, exige la aprobación del siguiente curso y su laboratorio, los cuales no necesariamente deben estar aprobados antes de comenzar el Major, sino que deben ser aprobados de acuerdo a los requisitos del avance curricular de mismo:

Sigla	Nombre	Créditos
FIS1523	Termodinámica	10
FIS0152	Laboratorio de Termodinámica	0

Recomendación

Se recomienda aprobar el siguiente curso y su laboratorio, que permite a los estudiantes cumplir los requisitos para acceder a cualquiera de los cursos pertenecientes a los Minors de Profundidad:

Sigla	Nombre	Créditos
FIS1533	Electricidad y Magnetismo	10
FIS0153	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo	0

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. Si pertenece al plan de continuidad de estudios en Ingeniería Civil Mecánica.

Cursos del Major (100 créditos)

Cursos Mínimos (100 Créditos)		
Sigla	Nombre	Créditos
ING1024	Propiedades y Resistencia de los Materiales	10
ICM2028	Mecánica de Materiales	10
ICM2022	Diseño Mecánico	10
ICH1104	Mecánica de Fluidos	10
ICM2223	Transferencia de Calor	10
ICM2213	Conversión de Energía	10
ICM2503	Procesos de Manufactura	10
ICM2803	Dinámica de Sistemas Mecánicos	10
IEE2123	Circuitos Eléctricos	10
ICM2026	Proyecto de Diseño Mecánico (Capstone)	10