INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL

(D.U.Nº 1860/2011)

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

DURACIÓN DE LA CARRERA

REQUISITOS DEL GRADO

GRADO ACADÉMICO

REQUISITOS DEL TÍTULO

TITULO PROFESIONAL

CURSOS QUE FORMAN PARTE DE LA CARRERA

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

DESCRIPCIÓN *de la carrera*

El Ingeniero Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello, es un actor relevante en la construcción de su sociedad, capaz de comunicarse efectivamente en lengua castellana, con una sólida formación de especialización profesional y de gestión empresarial, aportando desde esa construcción al desarrollo de la disciplina y de su profesión, lo cual se sustenta en el desarrollo de las siguientes competencias:

- Diseñar, evaluar y gestionar proyectos, gestionar comercialmente organizaciones, utilizando para ello su dominio de los conceptos económico financieros y de marketing, con una actitud orientada a la búsqueda de soluciones y productos innovadores que generen ventajas competitivas para su organización, cautelando el impacto de sus decisiones en el entorno.

- Diseñar, dirigir y optimizar procesos productivos y de servicios, orientado a la creación de valor en la organización con especial atención en la calidad, aplicando su dominio en herramientas de simulación, heurísticas para la solución de problemas, construcción de modelos determinísticos y estocásticos de optimización, imprimiendo siempre en su accionar un sello de responsabilidad social y de respeto por el medio ambiente.

- Liderar, diseñar y reestructurar organizaciones o unidades productivas definiendo sus lineamientos estratégicos, siendo hábil para tomar decisiones y gestionar equipos multidisciplinarios en ambientes dinámicos, conduciéndose bajo principios éticos y promoviendo el desarrollo integral de las personas.

- Construir programas y modelar funcionalmente sistemas de baja complejidad. Utilizar conceptos de bases de datos y de inteligencia de negocios para el análisis avanzado de la información y distinguir diferentes tipos de sistemas de información y su equipamiento asociado, apreciando la importancia que tiene la gestión de la Información en la toma de decisiones operacionales y estratégicas.

- Comprender y comunicarse de forma clara y autónoma en idioma inglés.

En síntesis, se espera que el egresado de la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello posea las competencias necesarias para crear, planificar, organizar y dirigir organizaciones definiendo sus objetivos estratégicos y la mejora en la calidad de sus procesos, aplicando para ello su habilidad para liderar grupos interdisciplinarios de personas y sus conocimientos teórico-prácticos en el ámbito de las ciencias básicas, económicas y de ingeniería. Todos estos aspectos complementados con un alto compromiso ético, un espíritu creativo en búsqueda continua de la innovación, con un sello de responsabilidad social y respeto por el medio ambiente.

El ingeniero Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello es un profesional capacitado para desempeñarse en pequeñas, medianas y grandes empresas que requieran planificar, operar y administrar sus procesos productivos y de prestación de servicios. Asimismo, este Ingeniero podrá administrar proyectos, dirigir grupos de trabajo, analizar problemas de información, y diseñar estrategias de soluciones en el área de la producción de bienes y de prestación de servicios. De esta manera, tiene como campo profesional empresas productoras de bienes y prestadoras de servicios, industrias, cadenas comerciales, instituciones de educación superior, instituciones financieras, de salud, servicios públicos u organizaciones de distinta naturaleza.

DURACIÓN *de la carrera*

La carrera de Ingeniería Civil Industrial tiene una duración de cinco (5) años en un régimen semestral.

REQUISITOS *del grado*

Para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, el alumno deberá haber aprobado la totalidad de las asignaturas hasta el cuarto año de la carrera.

GRADO *académico*

Licenciado en Ciencias de la Ingeniería

REQUISITOS *del título*

Para obtener la calidad de egresado y titulado, de Ingeniero Civil Industrial, el estudiante deberá haber aprobado la totalidad de las asignaturas del 1º a 10º semestre y aprobar las Prácticas Temprana y Profesional.

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

TÍTULO *profesional*

Ingeniero Civil Industrial

CURSOS *que forman parte de la carrera*

FMM012. INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS

Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico, Ayudantía
Créditos: 8
Semestre: 1º
En este curso se introduce el lenguaje y los elementos básicos que permiten tener un punto de partida común para los cursos posteriores. En particular se estudian los racionales y su operatoria, potencias y raíces, exponenciales y logaritmos, polinomios y factorizaciones, funciones lineales y cuadráticas, ecuaciones e inecuaciones.

ICI1201. INTRODUCCION A LA INGENIERIA CIVIL INDUSTRIAL

Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 4
Semestre: 1º
Identificar diferentes aspectos de una organización, reconociendo la relevancia y el rol que cumple en éstas, el ingeniero civil industrial, distinguiendo y apreciando sus actitudes profesionales, sus habilidades para enfrentar los problemas y su capacidad de generación de soluciones.

FIC1604. COMUNICACIÓN EFECTIVA

Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 3
Semestre: 1º
Comprender y tomar conciencia de sí mismo y de los demás a través del lenguaje intra e interpersonal. Expresar, interpretar y evaluar mensajes tanto en forma oral como escrita e icónica, en lengua castellana. Representar situaciones de comunicación verbal y comunicación no verbal, mediante dramatizaciones, sobre dos procesos de comunicación: intra e interpersonal. Analizar situaciones de comunicación verbal y no verbal. Reconocer barreras de una comunicación eficaz. Distinguir las formas de escuchar a los demás (directiva, enjuiciadora, indagadora, minimizadora, empática, activa). Interpretar situaciones de comunicación en la organización. Redactar documentos escritos con sentido, utilizando ortografía y sintaxis adecuada. Presentar exposiciones orales atendiendo la organización y desarrollo de la información, utilizando recursos tecnológicos. Interpretar y evaluar información proveniente de diversas fuentes (escritas, icónicas, digitales, sonoras, etc.).

FMF024. FÍSICA GENERAL

Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico; Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 1º
Curso introductorio de física en cuál se sientan las bases de esta ciencia así como sus estructuras conceptuales básicas. Se realiza un barrido sobre diferentes tópicos para que el estudiante valore la capacidad de modelar la naturaleza mediante modelos físicos.

FIC1601. METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO

Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 3
Semestre: 1º
Aplicar las técnicas que permitan organizar y optimizar el tiempo de estudio, interpretar y reproducir una lectura rápida y profunda, elaborar esquemas, resúmenes, fichas de lectura y otras herramientas auxiliares del proceso de aprendizaje. Entender que las técnicas de estudio son un conjunto de acciones y estrategias que deben de realizarse para comprender, memorizar conceptos y contenidos. Comprender que estudiar y aprender objetivamente significa situarse frente a los contenidos para interpretarlos, asimilarlos, retenerlos y aplicarlos en forma correcta. Conocer las técnicas pedagógicas que permiten reflexionar y abordar los problemas que se presenten durante el proceso de estudio y aprendizaje

FMM112. CÁLCULO DIFERENCIAL

Requisitos: FMM012 / Co-requisitos: --
Teórico, Ayudantía

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

Créditos: 8
Semestre: 2º
Este curso se divide en dos partes. En la primera parte se introducen conceptos algebraicos fundamentales, en particular, lógica y conjuntos, números naturales, trigonometría y números complejos. En la segunda parte se trata el cálculo diferencial, más concretamente: funciones, límite, continuidad, derivada, optimización de funciones, modelado y resolución de problemas en contextos reales.

IND1202. TALLER DE INNOVACION
Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 4
Semestre: 2º
Desarrollar y potenciar la capacidad de innovación, aplicándola tanto a productos, servicios y procesos, apreciando su valor en la creación de ventaja competitiva y el desarrollo de la sociedad.

QUI070. QUÍMICA Y AMBIENTE
Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico, Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 2º
Este curso presenta una introducción a elementos conceptuales básicos de la química que permiten abordar la comprensión del impacto global que sobre la sociedad y el medioambiente tiene los procesos químicos naturales y antrópicos, así como a la formación de criterios éticos y competencias en el futuro ingeniero orientadas al cuidado el ecosistema y fuerte responsabilidad social, en el contexto de la normativa legal vigente. Los contenidos incluyen principios básicos sobre gases, soluciones acuosas, equilibrios, fuentes de energía y materiales, en relación a problemáticas medioambientales y con fuerte impacto sobre la conservación del ecosistema.

FMF025. INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA
Requisitos: FMF024 / Co-requisitos: --
Teórico, Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 2º
En este curso se introducen los conceptos fundamentales de la física newtoniana, de manera de apreciar el valor predictivo que estas tienen en la vida cotidiana. Se utilizarán las leyes de Newton para diferenciar el comportamiento mecánico de sistemas simples.

FIC1603. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 3
Semestre: 2º
Este curso tiene por objetivo nivelar las competencias de entrada de los estudiantes en el uso de herramientas informáticas. El alumno al final de este curso será capaz de manejar planillas de cálculo a nivel avanzado, administrar en forma básica bases de datos relacionales, utilizar aplicaciones de planificación de proyectos y de modelamiento de procesos. Lo anterior evidenciando una actitud de valoración positiva en el uso de este tipo de herramientas como sistemas de apoyo a la gestión.

FMM212. CÁLCULO INTEGRAL
Requisitos: FMM112 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 8
Semestre: 3º
Este curso consta de dos partes. En su primera parte se estudia el cálculo integral, en particular la integral de Riemann, primitivas, técnicas usuales de integración, aplicación al cálculo de áreas, longitud de curvas, volúmenes y áreas de revolución.
En su segunda partes se trata el cálculo en varias variables, más concretamente: el espacio vectorial Rn, funciones de varias variables, límite y continuidad, derivadas parciales, optimización.

IND1205. FUNDAMENTOS DE PROCESOS INDUSTRIALES
Requisitos: FMF024 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 4
Semestre: 3º

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

Reconocer las transformaciones energéticas identificando la relevancia de la energía dentro de los procesos productivos y sus interacciones con el medio ambiente, formulando problemas de diseño de equipamiento básico y el cálculo de eficiencias y rendimiento térmicos de los procesos.

FMF144. ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
Requisitos: FMF024 / Co-requisitos: --
Teórico, Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 3º
Curso orientado al desarrollo de las bases conceptuales de los fenómenos electromagnéticos y su aplicación a la teoría de circuitos. En este curso el estudiante deberá resolver problemas asociados a la electricidad y magnetismo y deberá generar estrategias para integrar diferentes áreas de la física y la matemática.

FIC1602. ÉTICA, SOCIEDAD Y TRABAJO
Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 3
Semestre: 3º
Responder ética y responsablemente a las demandas de la actividad profesional. Comprender y ejemplificar el concepto de "ética profesional", en tanto cuanto está vinculada con la calidad moral del trabajo, e implica entrega vocacional, responsabilidad, honestidad intelectual y práctica (relativa al compromiso de lo que se sabe y de lo que se hace). Analizar en profundidad las bases de la ética social, con el fin de aplicarla a la toma de decisiones, en situaciones de interés social, con un elevado nivel de responsabilidad. Distinguir entre ser profesional y ser profesionista, creando un decálogo de ética profesional.

ING119. INGLÉS I
Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 3º
Desarrollo de las habilidades lingüísticas del estudiante, mediante la enseñanza y refuerzo de la comprensión y producción oral y escrita del inglés, enfatizando algunos aspectos gramaticales, léxicos y funcionales, a un nivel básico.

FMM312. SISTEMAS Y ECUACIONES DIFERENCIALES LINEALES
Requisitos: FMM214 / Co-requisitos: --
Teórico, Ayudantía
Créditos: 8
Semestre: 4º
En este curso se ven los elementos principales del álgebra lineal y de las ecuaciones diferenciales ordinarias. En particular de álgebra lineal se estudian el lenguaje y la operatoria de vectores, matrices y determinantes, sistemas de ecuaciones, espacios vectoriales, transformaciones lineales, valores y vectores propios, diagonalización. Sobre ecuaciones diferenciales se estudian ecuaciones clásicas de primer orden y sistemas de ecuaciones diferenciales.

IND1101. ECONOMÍA
Requisitos: FMM212 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 4º
Proporcionar una visión amplia del campo de estudio de la ciencia económica, y de su instrumental teórico, para efectuar un análisis riguroso de los principales aspectos que plantea la actividad económica. Proporcionar herramientas teórico-prácticas que permitan al estudiante anticipar los efectos de hechos y políticas económicas; disponiendo así de mejores elementos de juicio para la toma de decisiones.

ICI1001. TALLER DE INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL
Requisitos: FMM112 y IND1205 / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 2
Semestre: 4º
Curso integrador de competencias que evalúa el cumplimiento del perfil del estudiante al segundo año de la carrera.

IND1401. MODELAMIENTO Y PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS
Requisitos: Ingreso / Co-requisitos: --
Teórico; Laboratorio
Créditos: 6
Semestre: 4º

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

Plantear y diseñar algoritmos para la solución de problemas. Programar software básico utilizando instrucciones en un lenguaje especificado. Modelar funcionalmente sistemas de software en lenguaje de modelamiento unificado distinguiendo sus casos de uso.

ING129. INGLÉS II
Requisitos: ING119 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 4º
Desarrollo de las habilidades lingüísticas del estudiante, mediante la enseñanza y refuerzo de la comprensión y producción oral y escrita, enfatizando algunos aspectos gramaticales, léxicos y funcionales del inglés, a un segundo nivel pre intermedio.

IND2102. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Requisitos: FMM212 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 5º
Facilitar a los estudiantes el aprendizaje y adecuada formación en el uso de la Contabilidad como herramienta de gestión. Al final del curso el estudiante será capaz de reconocer las tendencias actuales en contabilidad y presentar los conceptos y técnicas básicas de la disciplina contable; entender los roles de información, control y planeamiento que subyacen en la contabilidad al estudiarla como un sistema que forma parte de la estructura de costos y presupuestos de la empresa; efectuar la introducción, interpretación y evaluación de la contabilidad financiera básica, haciendo énfasis sobre su interpretación y uso.

FMS176. PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA
Requisitos: FMM112 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 8
Semestre: 5º
Reconocer y aplicar adecuadamente los modelos estadísticos más comunes en situaciones prácticas. Hacer uso de las herramientas básicas de probabilidades y de los teoremas fundamentales en estadística para la modelación probabilística de fenómenos que no calzan dentro del marco de distribuciones más conocidas. Del mismo modo, encontrar la distribución muestral exacta y asintótica de estadísticos para distribuciones arbitrarias y realizar inferencias en base a ella. Construir cotas e intervalos de confianza y pruebas de hipótesis para distribuciones arbitrarias e interpretar valores muestrales. Escoger el modelo lineal que más se adecue a un conjunto de datos. Interpretar salidas de la aplicación de programas computacionales: tablas de análisis de varianza, regresión lineal y gráficos, y concluir adecuadamente respecto del modelo analizado.

ICI2204. MÉTODOS MATEMÁTICOS EN INGENIERÍA
Requisitos: FMM312 / Co-requisitos: --
Teórico; Laboratorio
Créditos: 6
Semestre: 5º
Este curso permite relacionar conceptos matemáticos utilizados en asignaturas precedentes, utilizando conocimiento de las técnicas matemáticas básicas en problemas de ingeniería mediante el uso de paquetes de software simbólico como Maple o numérico como Matlab y la unión de ambos como aporte a la resolución de problemas aplicados de Ingeniería.

FMF086. FÍSICA EXPERIMENTAL
Requisitos: FMF144 / Co-requisitos: --
Laboratorio
Créditos: 4
Semestre: 5º
En este curso el alumno establece un modelo teórico para un problema físico experimental sencillo, a continuación, contrasta este modelo en un nuevo experimento a fin de probar su validez en un escenario más general, ya sea para validarlo o refutarlo.

ING239. INGLÉS III
Requisitos: ING129 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 5º

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

Desarrollo de las habilidades lingüísticas, a nivel intermedio bajo, del estudiante mediante la enseñanza y refuerzo de la comprensión y producción oral y escrita, enfatizando algunos aspectos gramaticales, léxicos y funcionales del inglés usados en el área de las ingenierías.

IND2103. INGENIERÍA ECONÓMICA
Requisitos: IND2102 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 6º
Conocer los principales métodos utilizados en la toma de decisiones económicas, principalmente relativas a inversiones, reconociendo sus ventajas y limitaciones. Plantear y resolver problemas que abordan situaciones más complejas, considerando el efecto de los impuestos, financiamiento externo y restricciones de varios tipos. Incorporar el concepto de riesgo en la toma de decisiones.

ICI2206. ANÁLISIS DE DATOS
Requisitos: ICI2204 y FMS176 / Co-requisitos: --
Teórico; Laboratorio
Créditos: 4
Semestre: 6º
Aplicar métodos descriptivos multidimensionales a mediciones empíricas de modelos experimentales; y analizar las propiedades de dichas mediciones.

ICI2207. TALLER DE MODELAMIENTO MATEMÁTICO
Requisitos: ICI2204 / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 4
Semestre: 6º
Profundizar en las habilidades de modelamiento matemático de problemas de mayor complejidad y realismo correspondientes a las distintas áreas de la ingeniería y negocios, aplicando los conocimientos adquiridos en las asignaturas de matemáticas, con un enfoque integrador y multidisciplinario.

IND2209. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
Requisitos: FMM212 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 6º
Utilizar los fundamentos de la formulación, análisis y resolución de problemas de optimización en diversas áreas de la ingeniería, haciendo uso de herramientas de programación matemática bajo condiciones de certidumbre.

ING249 INGLÉS IV
Requisitos: ING239 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 7º
Desarrollo de las habilidades lingüísticas, a nivel intermedio, del estudiante mediante la enseñanza y refuerzo de la comprensión y producción oral y escrita, enfatizando algunos aspectos gramaticales, léxicos y funcionales del inglés usados en el área de las ingenierías.

IND2104. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
Requisitos: IND2103 / Co-requisitos: --
Teórico; Laboratorio
Créditos: 6
Semestre: 7º
Proporcionar al estudiante una visión de los aspectos teóricos y prácticos que son relevantes en la preparación y evaluación de proyectos. A través del desarrollo de un proyecto específico, elaborar estudios de mercado, técnico, legal, de costos, de financiamiento y una evaluación del proyecto. Investigar y seleccionar distintas fuentes de información, apreciando la pertinencia, calidad y las limitaciones de las mismas. Visualizar el proyecto como un conjunto de estudios que, a través de una retroalimentación permanente, conduzca a un resultado factible desde las perspectivas técnica y económica. Nociones de evaluación social de proyectos.

ICI2402. BASES DE DATOS
Requisitos: IND1401 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 4
Semestre: 7º

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

El estudiante será capaz de comprender y realizar modelos de datos. Dominar los conceptos fundamentales de bases de datos relacionales y manejar el lenguaje de consulta SQL para extracción de información.

IND2211. GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN
Requisitos: IND2209 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 7º
Utilizar herramientas de identificación y análisis orientado a planificar, ejecutar y controlar subsistemas de operaciones dentro la empresa, ya sea de manufactura o de servicios.

IND2214. GESTIÓN AMBIENTAL Y ENERGÍA
Requisitos: IND1205 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 7º
Analizar, a partir de la gestión ambiental y de energía, los principales aspectos e impactos ambientales generados por la producción y el consumo de bienes, respetando las normativas legales y considerando las formas y manejo de los recursos energéticos.

ICI2210. REDES Y MAQUINAS ELÉCTRICAS
Requisitos: FMF144 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 7º
A través de este curso los estudiantes podrán conocer los principios básicos de las redes eléctricas y análisis de circuitos, tipos de corriente y potencia, conocer los principales elementos que componen las Redes Eléctricas y distinguir las bases de funcionamiento de maquinaria eléctrica, las conversiones electromagnéticas y sus principales aplicaciones.

IND2403. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL
Requisitos: IND1401 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 4
Semestre: 8º
Conocer y aplicar distintos modelos y metodologías de integración de las tecnologías de información (TI) a la gestión y administración de una organización. Participar activamente en la planificación, dirección, evaluación y control de las TI y los SI. Evaluar el impacto de las TI y los SI en una organización. Conocer diferentes tipos de sistemas de información empresarial: ERP, CRM, Administración del conocimiento, MRP y manejar algunos de ellos a nivel usuario básico.

IND2213. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
Requisitos: IND2211 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 8º
Utilizar y aplicar conocimientos y criterios estratégicos, tácticos y operacionales que permiten diagnosticar y mejorar procesos, facilitando el control de las operaciones en la empresa.

ICI2215. GESTIÓN LOGÍSTICA
Requisitos: IND2211 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 8º
Analizar y utilizar herramientas de gestión para implementar sistemas logísticos de suministros y distribución de empresas de manufactura o de servicios.

ICI2106. FINANZAS CORPORATIVAS
Requisitos: IND2103 / Co-requisitos: --
Teórico; Ayudantía
Créditos: 6
Semestre: 8º
Capacitar a los estudiantes para el manejo de conceptos avanzados de mercados financieros y medición del riesgo. Analizar, diseñar y evaluar las principales políticas financieras a largo plazo de una empresa; en particular las decisiones de inversión, financiamiento y dividendo. Familiarizarse con el funcionamiento del mercado de capitales nacional e internacional.

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

ICI2212. MODELOS ESTOCÁSTICOS

Requisitos: ICI2209 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 4
Semestre: 8º
Analizar los sistemas de gestión y operación que presenten componentes probabilísticas o aleatorias, así como con presencia de elementos de incertidumbre y utilizando metodologías de simulación y modelación para la resolución de problemas en ambientes complejos.

ICI3003. TALLER DE TÍTULO I

Requisitos: IND2213 y IND2104 / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 6
Semestre: 9º
Definición y desarrollo por parte del estudiante de la primera parte del Proyecto de Título Final. Al finalizar el curso el estudiante debe haber: delimitado y estructurado el tema a desarrollar, realizado una revisión bibliográfica detallada respecto al tema, recopilado parte de la información necesaria para el desarrollo del trabajo, formulado alternativas de trabajo para enfrentar el tema. El proyecto de titulo corresponderá al desarrollo de un trabajo integrador de los conocimientos y habilidades adquiridas durante el plan de estudios.

ICI3004. FORMACIÓN PROFESIONAL COMPLEMENTARIA I

Requisitos: Depende de la asignatura programada / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 3
Semestre: 9º
Curso de carácter electivo orientado a profundizar y/o desarrollar intereses propios del estudiante, en particular, al desarrollo de competencias que le permitan vincularse con el medio laboral de una mejor manera (manejo de tecnologías específicas, leyes, medio ambiente, etc).

ICI3217. SIMULACIÓN

Requisitos: ICI2212 / Co-requisitos: --
Teórico; Laboratorio
Créditos: 6
Semestre: 9º
Curso que entrega los fundamentos de los modelos de simulación discreta aplicados al análisis de procesos de negocio de empresas de manufactura, financieras y/o de servicios.

IND2301. GESTIÓN ORGANIZACIONAL

Requisitos: IND2209 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 9º
Estudio y análisis de los conceptos fundamentales de las teorías de la organización, herramientas, vías y estructuras para promover el desarrollo profesional y personal de los recursos humanos integrantes de la organización, sistemas de medición del desempeño y retribuciones. Gestión del cambio y negociación en las organizaciones.
Dominar las principales estrategias para gestionar al interior de la organización, técnicas de motivación, ciclo de recursos humanos, definición de perfiles, gestión de compensaciones. Apreciando en las personas la principal fuente de creación de valor para la empresa y las consecuencias éticas y legales de su gestión.

ICI3303. TALLER DE NEGOCIOS Y EMPRENDIMIENTO

Requisitos: IND2104 / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 4
Semestre: 9º
Curso que otorga herramientas necesarias para enfrentar el diseño e implementación de un plan estratégico que combine el enfoque de la Alta Dirección, la implementación de la estrategia y el plan operacional para administrar la empresa basada en sus restricciones.

IND3216. GESTIÓN DE LA CALIDAD

Requisitos: IND2209 / Co-requisitos: --
Teórico; Teórico-Práctico
Créditos: 6
Semestre: 9º
Utilizar el modelo de gestión que aporta el control de la calidad para el manejo de riesgos, así como para supervisar y medir el desempeño de la empresa a partir de estándares de calidad establecidos

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad

ICI3005. TALLER DE TÍTULO II
Requisitos: ICI3003 / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 6
Semestre: 10º
Desarrollo de la parte final del Proyecto de Título. Al finalizar el curso el estudiante debe haber: desarrollado ampliamente el tema seleccionado, diseñado e implementado planes de acción acordes al tema y cumplido con las metas estipuladas por la comisión examinadora de la asignatura.

ICI3006. FORMACIÓN PROFESIONAL COMPLEMENTARIA II
Requisitos: Depende de la asignatura programada / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 3
Semestre: 10º
Curso orientado a profundizar y/o desarrollar intereses propios del estudiante, en particular, al desarrollo de competencias que le permitan vincularse con el medio laboral de una mejor manera (manejo de tecnologías específicas, leyes, medio ambiente, etc).

ICI2305. TOPICOS DE ESPECIALIDAD EN DIRECCION DE EMPRESAS
Requisitos: IND2213 / Co-requisitos: --
Teórico-Práctico
Créditos: 4
Semestre: 10º
Profundización de temáticas especificas de actualidad inherente al desarrollo profesional del estudiante de Ingeniería Civil Industrial, con énfasis en aplicación y desarrollos industriales.

IND2302. GESTIÓN ESTRATÉGICA
Requisitos: IND2301 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 10º
Conocer y aplicar las principales técnicas de gestión estratégica, tanto en su formulación como en el control, identificando las fuerzas competitivas del entorno y el grado de alineamiento estratégico de la organización, logrando apreciar la importancia del enfoque estratégico y la influencia de los stakeholders en la creación de valor.

IND3304. TALLER DE HABILIDADES GERENCIALES
Requisitos: IND2301 / Co-requisitos: --
Taller
Créditos: 4
Semestre: 10º
Desarrollar habilidades directivas tales como comunicación efectiva, negociación, toma de decisión, supervisión de equipo multiculturales, promoviendo la orientación al logro y la competitividad. Logrando que el estudiante aprecie las habilidades directivas como claves en el éxito del negocio.

IND2105. MARKETING
Requisitos: IND1101 / Co-requisitos: --
Teórico
Créditos: 4
Semestre: 10º
Estudiar la fijación de los precios, promoción y distribución de los productos, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos organizacionales. Analizar los consumidores, la competencia, y la permanente búsqueda de oportunidades que permita adecuar la perspectiva del marketing para satisfacer oportunidades de mercado y al mismo tiempo, aplicar los conceptos y herramientas de marketing como estrategia central y funcional para la organización. Examinar la teoría y las técnicas empleadas en el desarrollo de la estrategia de marketing junto con las herramientas disponibles para ejecutar e implementar estrategias.

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad