Universidad Andrés Bello
Conectar · Innovar · Liderar

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Civil Industrial

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	BACHILLERATO EN INGENIERÍA	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	LICENCIADO(A) EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	SEMESTRE IX	SEMESTRE X	TÍTULO PROFESIONAL INGENIERO(A) CIVIL INDUSTRIAL
Física General	Física Experimental	Mecánica	Electricidad y Magnetismo		Métodos Cuantitativos	Minería de Datos	Gestión de la Transformación Digital	Evaluación de Proyectos		Finanzas Corporativas	Tópicos de Especialidad II	
Introducción a las Matemáticas	Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Sistemas y Ecuaciones Diferenciales Lineales			Taller de Innovación y Emprendimiento III	Ingeniería Económica	Simulación de Sistemas		Inteligencia de Negocios	Tópicos de Especialidad III	
Introducción a la Programación	Química y Ambiente	Compliance & Accountability			Economía	Costos y Presupuestos	Toma de Decisiones Bajo Incertidumbre	Estrategia y Sustentabilidad en Cadena de Suministro		Marketing	Proyecto de Título	
Introducción a la Ingeniería		Taller de Innovación y Emprendimiento I	Taller de Innovación y Emprendimiento II		Investigación de Operaciones	Redes y Sistemas Estocásticos en Ingeniería	Toma de Decisiones en la Cadena de Suministro	Analítica		Gestión Estratégica		
	Base de Datos	Procesos Industriales	Práctica I		Economía Circular	Gestión de la Cadena de Suministro	Responsabilidad Social	Seminario de Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería		Tópicos de Especialidad I		
	Habilidades Comunicativas		Inglés I		Inglés II	Inglés III	Inglés IV	Práctica II		Portafolio de Proyectos		

- Ciencias básicas y/o Transversales
- Ámbito I: Sistemas Productivos y de Servicios
- Ámbito II: Evaluación de Proyectos de Inversión
- Ámbito III: Transformación Digital
- Educación General e Inglés
- Experiencias Integradoras

Universidad Andrés Bello
Conectar · Innovar · Liderar

Ingeniería Civil Industrial

Facultad de Ingeniería

¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTA CARRERA EN LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO?

Beca Ingenia para todas las mujeres que postulen a la UNAB en el proceso de admisión, ya sea a través de Admisión Directa (diurno), o por medio del Demre. La Beca Ingenia cubre el 100% de la matrícula en todos los años de la carrera, según tu plan de estudios.

Vinculación directa con la academia de innovación y emprendimiento de la facultad.

Malla innovada: 100% movilidad en el primer año, de esta forma, puedes cambiarte entre Ingeniería en Computación e Informática, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Civil Informática e Ingeniería Civil Eléctrica, sin perder un semestre o un año de tu avance.

Oportunidad de cursar certificados en Ciencia de Datos, Inteligencia Artificial y Ciberseguridad, programas desarrollados y certificados por IBM de manera 100% online y gratuito para alumnos UNAB, siendo un proyecto único en Chile y primero en Latinoamérica, en carreras de Pregrado incorporándolos dentro de las mallas en los cursos de tópicos de especialidad.

88,5% de empleabilidad al segundo año de egreso (www.mifuturo.cl, 2024).

Sello Diferenciador en Inteligencia de Negocios. Nuestros alumnos cuentan con una sólida formación en herramientas de análisis de datos para la toma de decisiones relacionadas a procesos productivos y de prestación de servicios en organizaciones públicas y privadas.

Convenios de continuidad de estudios exclusivos para la obtención de postgrados en Business Administration y Analytics con Missouri State University y la Universidad Europea de Madrid.

Opción de Certificación en Project Evaluation con University of Miami por aprobar las asignaturas de Ingeniería Económica y Evaluación de Proyectos impartidas en conjunto con esta universidad extranjera.

Opción de Certificación en Marketing Digital con Google en asignatura de Marketing.
Opción de Certificaciones de Microsoft Learn en Inteligencia Artificial e Internet de la Cosas en cursos de Introducción a la Ingeniería.

Apoyo a la empleabilidad mediante el desarrollo de cursos obligatorios de práctica. En estas asignaturas, el o la estudiante es acompañado en sus procesos de empleabilidad con un profesor guía de práctica para la asignatura y para su desarrollo en la empresa. La participación en los cursos de práctica incluye la realización de diferentes actividades de inserción laboral en las cuales el alumno participa de ciclos de Webinars de Industria y la Feria Laboral de la Facultad de Ingeniería, entre otras actividades.

Al terminar tu carrera podrás optar por convalidar 12 créditos del Máster de Arizona State University (ASU), para que con solo 1 año más de estudios obtengas el Master of Leadership and Management (MLM) en modalidad virtual o el Master of Global Management (MGM) en modalidad presencial, en la Thunderbird School of Global Management at Arizona State University, escuela #1 de Global Management en el mundo.

Si decides estudiar el año en ASU en modalidad presencial en EEUU, podrás postular para trabajar legalmente en ese país hasta por 3 años.
- Posibilidad de tener acceso a clases impartidas por académicos de Arizona State University ASU (Co-lecturing), la universidad N°1 en Innovación en EE.UU.

GRADO ACADÉMICO
BACHILLER (4 SEMESTRES)
LICENCIADO(A) EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (8 SEMESTRES)

TÍTULO PROFESIONAL
INGENIERO(A) CIVIL INDUSTRIAL (10 SEMESTRES)

DURACIÓN
5 AÑOS

RÉGIMEN
DIURNO

SEDES
SANTIAGO: LAS CONDES Y PROVIDENCIA
VIÑA DEL MAR
CONCEPCIÓN

Descripción de Asignaturas

Ciencias básicas y/o Transversales	Ámbito I: Sistemas Productivos y de Servicios	Ámbito II: Evaluación de Proyectos de Inversión	Ámbito III: Transformación Digital	Educación General e Inglés	Experiencias Integradoras

		ASIGNATURA	RESEÑA
PRIMER AÑO	SEMESTRE I	Física General *	Esta asignatura permite establecer las bases necesarias de las matemáticas para que todos los estudiantes comiencen de un mismo punto común.
		Introducción a las Matemáticas *	Esta asignantura permite establecer las bases necesarias de las matemáticas para que todos los estudiantes comiencen de un mismo punto común.
		Introducción a la Programación	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de aplicar el pensamiento computacional para resolver problemas mediante la programación, combinando el modelado de datos y el diseño de algoritmos con la construcción y depuración de programas.
		Introducción a la Ingeniería	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de detectar problemáticas dentro la sociedad y realizar propuestas de soluciones innovadoras, con base tecnológica y aportando valor
	SEMESTRE II	Física Experimental	Los estudiantes serán capaces de utilizar métodos de obtención y tratamiento de datos que les permita establecer relaciones entre variables relevantes involucradas en un fenómeno físico.
		Cálculo Diferencial *	Focaliza su estudio en el análisis y aplicación de los conceptos de límite y continuidad, derivadas y matrices. Con esto los estudiantes tendrán las bases necesarias para las asignaturas disciplinares del plan de estudios.
		Química y Ambiente *	Esta asignatura contribuye al desarrollo de las ciencias básicas, permitiendo al estudiante examinar los principios básicos de la química y su interrelación natural con otras ciencias naturales.
		Base de Datos	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de gestionar la información por medio de herramientas de bases de datos, realizando modelos de datos eficientes, escalables y con reglas claras, con el objetivo que las empresas cuenten con información de calidad, precisa, oportuna y confiable.
		Habilidades Comunicativas *	Esta asignatura apunta a desarrollar las habilidades de comunicación escritas y habladas de los estudiantes, donde serán capaces de elaborar sus propios discursos escritos de manera coherente, lógica y fluida.

Nº 160322

Descripción de Asignaturas

Ciencias básicas y/o Transversales	Ámbito I: Sistemas Productivos y de Servicios	Ámbito II: Evaluación de Proyectos de Inversión	Ámbito III: Transformación Digital	Educación General e Inglés	Experiencias Integradoras

SEGUNDO AÑO

	ASIGNATURA	RESEÑA
SEMESTRE III	Mecánica	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de analizar situaciones problemáticas en el ámbito de la mecánica clásica y aplicar las leyes en la formulación newtoniana inicialmente a partir de concepciones básicas basadas en álgebra y luego con la introducción de elementos de cálculo considerar los conceptos de movimiento, fuerza, trabajo y energía, brindándole al estudiante herramientas para análisis y comprensión de fenómenos relacionados con el movimiento de partículas, sistemas de partículas.
SEMESTRE III	Cálculo Integral *	Los estudiantes serán capaces de aplicar y solucionar los elementos principales del cálculo integral, a través de diferentes métodos y funciones.
SEMESTRE III	Compliance & Accountability *	Los estudiantes serán capaces de conocer las principales normativas del derecho y sentar las bases de los conceptos de la responsabilidad social empresarial y compliance
SEMESTRE III	Taller de Innovación y Emprendimiento I *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de reconocer características personales asociadas al emprendimiento y la innovación fomentando el pensamiento crítico
SEMESTRE III	Procesos Industriales	En esta asignatura los estudiantes aplicarán los conceptos de ciencias básicas y ciencias de la ingeniería para la formulación y resolución de problemas de balances de masa y energía en los procesos
SEMESTRE IV	Electricidad y Magnetismo *	Los estudiantes serán capaces de analizar fenómenos producidos por cargas distribuidas y/o corrientes eléctricas y sus interacciones tanto con el campo eléctrico como el campo magnético.
SEMESTRE IV	Sistemas y Ecuaciones Diferenciales Lineales *	Esta asignatura permite introducir a los estudiantes en los conceptos necesarios para modelar problemas matemáticos con ecuaciones diferenciales
SEMESTRE IV	Taller de Innovación y Emprendimiento II	En esta asignatura los estudiantes profundizarán los conceptos asociados a la innovación, mediante el desarrollo de prototipos que permitan la creación de valor.
SEMESTRE IV	Práctica I	Esta asignatura busca poder acercar y vincular a los estudiantes, de manera temprana, con el mundo laboral.
SEMESTRE IV	Inglés I *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de comunicarse efectiva y naturalmente, en forma oral y escrita, en ámbitos de la vida diaria, desde el contexto personal hasta los entornos más cercanos, refiriéndose al pasado reciente, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.

Descripción de Asignaturas

Ciencias básicas y/o Transversales | Ámbito I: Sistemas Productivos y de Servicios | Ámbito II: Evaluación de Proyectos de Inversión | Ámbito III: Transformación Digital | Educación General e Inglés | Experiencias Integradoras

TERCER AÑO

	ASIGNATURA	RESEÑA
SEMESTRE V	Métodos Cuantitativos *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.
SEMESTRE V	Economía	Los estudiantes serán capaces de aplicar herramientas teórico-prácticas de la economía, que permitan favorecer la oportuna y buena toma de decisiones
SEMESTRE V	Investigación de Operaciones	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de comprender y utilizar modelos de investigación de operaciones en la toma de decisión.
SEMESTRE V	Economía Circular *	Los estudiantes serán capaces de analizar el cambio de paradigma en la sociedad, profundizando en casos prácticos que permitan comprender la aplicación de la economía circular en estrategias empresariales
SEMESTRE V	Inglés II *	En esta asignatura el/la estudiante será capaz de comunicarse efectiva y naturalmente, en forma oral y escrita, en ámbitos de la vida diaria, desde el contexto personal hasta los entornos más cercanos, refiriéndose al pasado reciente, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.
SEMESTRE VI	Minería de Datos	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de aplicar el razonamiento científico para generar modelos y verificar hipótesis aplicando técnicas de minería de datos
SEMESTRE VI	Taller de Innovación y Emprendimiento III *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de planificar y desarrollar proyectos de innovación que exploten oportunidades contingentes a través de productos tecnológicos y modelos de negocios consistentes con el entorno económico y social en el que aspiran realizarse.
SEMESTRE VI	Costos y Presupuestos	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de 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 una empresa; efectuar la introducción, interpretación y evaluación de la contabilidad financiera básica, haciendo énfasis en su interpretación y uso.
SEMESTRE VI	Redes y Sistemas Estocásticos en Ingeniería	Los estudiantes serán capaces de analizar los sistemas operacionales que presenten componentes probabilísticas o aleatorias, así como con presencia de elementos de incertidumbre, a través de metodologías de simulación y modelación para la resolución de problemas en ambientes complejos
SEMESTRE VI	Gestión de la Cadena de Suministro *	Los estudiantes serán capaces de comprender y utilizar herramientas de gestión para implementar sistemas logísticos de suministros y distribución de empresas de manufactura y/o de servicios
SEMESTRE VI	Inglés III *	Esta asignatura los estudiantes serán capaces de comunicarse efectiva y naturalmente, en forma oral y escrita, en ámbitos de la vida diaria, desde el contexto personal hasta los entornos más cercanos, refiriéndose al pasado reciente, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.

Descripción de Asignaturas

Ciencias básicas y/o Transversales | Ámbito I: Sistemas Productivos y de Servicios | Ámbito II: Evaluación de Proyectos de Inversión | Ámbito III: Transformación Digital | Educación General e Inglés | Experiencias Integradoras

CUARTO AÑO

	ASIGNATURA	RESEÑA
SEMESTRE VII	Gestión de la Transformación Digital *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de diseñar un plan de transformación digital con foco en la mejora del valor organizacional y el cumplimiento de normativas externas, gestionar el cambio en la cultura organizacional, así como monitorear exitosamente su ejecución.
SEMESTRE VII	Ingeniería Económica	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de distinguir opciones de inversión en base a herramientas de matemáticas financieras, reconociendo sus ventajas y limitaciones. Analizar la rentabilidad de iniciativas de inversión mediante la construcción de flujos de caja consolidado y la aplicación de indicadores económico-financieros relacionados a la iniciativa de inversión.
SEMESTRE VII	Toma de Decisiones Bajo Incertidumbre	En esta asignatura los estudiantes profundizarán los conceptos vistos en redes y sistemas estocásticos en ingeniería, aplicando modelos de investigación de operaciones que consideran incertidumbre en la toma de decisión.
SEMESTRE VII	Toma de Decisiones en la Cadena de Suministro	Los estudiantes comprenderán y evaluarán el funcionamiento de las principales actividades logísticas que definen la cadena de suministros a través de una mirada integradora, crítica, global y sistémica.
SEMESTRE VII	Responsabilidad Social *	En esta asignatura los estudiantes desarrollarán habilidades, con el objetivo de ampliar el conocimiento, reforzar el compromiso y motivar acciones positivas, es decir, habilidades que dan cuenta de “saber”, “saber hacer” y “saber ser”.
SEMESTRE VII	Inglés IV *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de comunicarse efectiva y naturalmente, en forma oral y escrita, en ámbitos de la vida diaria, desde el contexto personal hasta los entornos más cercanos, refiriéndose al pasado reciente, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.
SEMESTRE VIII	Evaluación de Proyectos *	En esta asignatura los estudiantes serán capaces de generar elementos necesarios para la toma de decisiones relacionadas a un proyecto de inversión, a través del proceso de preparación, formulación y evaluación de un proyecto privado y social que incluye el desarrollo de estudios de viabilidad de mercado, técnica, legal, organizacional y económica a nivel de prefactibilidad.
SEMESTRE VIII	Simulación de Sistemas	Los estudiantes conocerán los elementos principales de un modelo de simulación, que les permita generar una correcta toma de decisiones.
SEMESTRE VIII	Estrategia y Sustentabilidad en Cadena de Suministro *	En esta asignatura los estudiantes tendrán una visión actualizada de los desafíos actuales de sustentabilidad en relación a los procesos logísticos de sus cadenas de suministro, evaluando el impacto de las herramientas sobre la gestión de las cadenas de abastecimiento y los procesos logísticos.
SEMESTRE VIII	Analítica	Los estudiantes serán capaces de aplicar técnicas analíticas a conjuntos de datos de gran tamaño (Big Data), como parte de la solución de problemas de sistemas productivos y de servicios.
SEMESTRE VIII	Seminario de Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería *	En esta asignatura los estudiantes desarrollarán un proyecto tecnológico, integrando los conceptos de Sistemas Productivos y de Servicios, Evaluación de Proyectos de Inversión y Transformación Digital.
SEMESTRE VIII	Práctica II *	Esta asignatura permite relacionar al estudiante con el mundo laboral, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas durante su formación a situaciones reales del quehacer de la profesión.

Descripción de Asignaturas

Ciencias básicas y/o Transversales | Ámbito I: Sistemas Productivos y de Servicios | Ámbito II: Evaluación de Proyectos de Inversión | Ámbito III: Transformación Digital | Educación General e Inglés | Experiencias Integradoras

QUINTO AÑO

	ASIGNATURA	RESEÑA
SEMESTRE IX	Finanzas Corporativas *	Los estudiantes serán capaces de manejar conceptos avanzados de mercados financieros y medición del riesgo, analizar, diseñar y evaluar las principales políticas financieras a largo plazo de una empresa, y se familiarizarán con el mercado de capitales nacional e internacional.
SEMESTRE IX	Inteligencia de Negocios	Los estudiantes conocerán los principios de la inteligencia de negocios para el tratamiento de datos mediante un procesamiento analítico en línea.
SEMESTRE IX	Marketing *	En esta asignatura los estudiantes conocerán los principales conceptos en torno al marketing, a través del desarrollo de un plan de marketing que involucre las diferentes herramientas del marketing tradicional y digital.
SEMESTRE IX	Gestión Estratégica *	Los estudiantes conocerán y aplicarán diferentes modelos de diseño estratégico, que les permita diseñar un plan estratégico global para empresas y negocios de distintos ámbitos.
SEMESTRE IX	Tópicos de Especialidad I	En esta asignatura se profundizarán temáticas contingentes y pertinentes al ámbito de desarrollo de la formación profesional de los estudiantes.
SEMESTRE IX	Portafolio de Proyectos *	El/la estudiante será capaz de formular y dirigir proyectos de ingeniería que generen valor para una organización.
SEMESTRE X	Tópicos de Especialidad II	En esta asignatura se profundizarán temáticas contingentes y pertinentes al ámbito de desarrollo de la formación profesional de los estudiantes.
SEMESTRE X	Tópicos de Especialidad III	En esta asignatura se profundizarán temáticas contingentes y pertinentes al ámbito de desarrollo de la formación profesional de los estudiantes.
SEMESTRE X	Proyecto de Título *	Permite que los estudiantes apliquen los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación en un proyecto en el que integre múltiples resultados de aprendizaje de los ámbitos de acción del perfil de egreso de la carrera.