



Ingeniería en Computación e Informática

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
Introducción a la Ingeniería	Base de Datos	Cálculo Integral	Métodos Cuantitativos	Minería de Datos	Gestión de la Transformación Digital	Portafolio de Proyectos	Seminario de Licenciatura en Ingeniería
Introducción a la Programación	Física Experimental	Mecánica	Tecnologías Disruptivas	Disrupción Empresarial	Desafío Tecnológico	Tópico de Especialidad I	Proyecto de Título
Física General	Cálculo Diferencial	Compliance & Accountability	Algoritmos y Estructura de Datos	Conectividad y Soluciones Móviles	Ingeniería de Software I	Tópico de Especialidad II	Ciberseguridad
Introducción a las Matemáticas	Taller de Innovación y Emprendimiento I	Taller de Innovación y Emprendimiento II	Práctica I	Paradigmas de Programación	Desarrollo Web y Móvil	Ingeniería de Software II	Práctica II
	Habilidades Comunicativas	Inglés I	Inglés II	Inglés III	Taller de Innovación y Emprendimiento III	Infraestructura TI	
					Inglés IV	Responsabilidad Social	

BACHILLERATO EN INGENIERÍA

LICENCIATURA Y TÍTULO PROFESIONAL INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Ámbito de Acción I:
Tecnologías Disruptivas

Ámbito de Acción II:
Generación
de Productos Tecnológicos

Ámbito de Acción III:
Transformación Digital

Ámbito de Acción IV:
Educación General e Inglés

Experiencias
Integradoras

Ingeniería en Computación e Informática

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



Beca Ingenia para todas las mujeres que postulan 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.



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.



90,4% de empleabilidad al primer año de egreso
(www.mifuturo.cl, 2024).



Convenios de colaboración y empleabilidad con importantes empresas e instituciones especializadas.



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

Contamos con los siguientes convenios:

- Microsoft para ramos como introducción a la programación e introducción a la ingeniería.
- ASU para ramos como gestión de la transformación digital.
- IBM-Coursera para ramos como tópicos de especialidad y prácticas.



Formación de especialistas en las áreas de gestión de proyectos, arquitectura y desarrollo de software.

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



Existe la posibilidad de vivir la experiencia de la internacionalización a través de distintas modalidades, cursos de idiomas, programas intensivos e intercambio en prestigiosos planteles.



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.



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

TÍTULO PROFESIONAL
INGENIERO(A) EN
COMPUTACIÓN E
INFORMÁTICA
(8 SEMESTRES)

DURACIÓN
4 AÑOS

RÉGIMEN
DIURNO:
SANTIAGO,
VIÑA DEL MAR

SEDES
SANTIAGO
VIÑA DEL MAR

Descripción de Asignaturas

Ámbito de Acción I:
Tecnologías Disruptivas

Ámbito de Acción II:
Generación
de Productos Tecnológicos

Ámbito de Acción III:
Transformación Digital

Ámbito de Acción IV:
Educación General e Inglés

Experiencias
Integradoras

		ASIGNATURA	RESEÑA
PRIMER AÑO	SEMESTRE I	Introducción a la Ingeniería	La asignatura revisa los fundamentos de la industria de la construcción y sus etapas básicas y la terminología disciplinar introductoria. Tributa a todos los ámbitos de aprendizaje
		Introducción a la Programación	En esta asignatura los alumnos/as 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.
		Física General	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar los principios físicos fundamentales contribuyendo al desarrollo del conocimiento y razonamiento científico.
		Introducción a las Matemáticas	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de resolver operaciones con números reales, ecuaciones e inecuaciones en ejercicios matemáticos, junto con utilizar las leyes lógicas de proporcionalidad y conjuntos matemáticos, ejercicios con polinomios y aplicar funciones de modelación de problemas matemáticos.
	SEMESTRE II	Base de Datos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de gestionar la información por medio de herramientas de base de datos, realizando modelos eficientes, escalables con el objetivo de brindar a las organizacionales información de calidad, precisa y oportuna
		Física Experimental	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de utilizar métodos de obtención y tratamiento de datos que les permita establecer relaciones relevantes involucradas en un fenómeno físico
		Cálculo Diferencial	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de desarrollar destreza en los conceptos de límite, continuidad, derivadas y matrices.
		Taller de Innovación y Emprendimiento I	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de reconocer las características personales asociadas al emprendimiento y la innovación para crear redes de contacto y conformar equipos multidisciplinarios colaborativos.
		Habilidades Comunicativas	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de desarrollar habilidades comunicativas orales y escritas, a fin de optimizar su comunicación tanto profesional como en la vida diaria.

Descripción de Asignaturas

Ámbito de Acción I:
Tecnologías Disruptivas

Ámbito de Acción II:
Generación
de Productos Tecnológicos

Ámbito de Acción III:
Transformación Digital

Ámbito de Acción IV:
Educación General e Inglés

Experiencias
Integradoras

SEGUNDO AÑO																									
SEMESTRE III	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ASIGNATURA</th> <th>RESEÑA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cálculo Integral</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar los conceptos de sucesiones, series y representación de funciones de serie de potencias.</td> </tr> <tr> <td>Mecánica</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar las leyes fundamentales de la mecánica clásica bajo la formulación newtoniana, que abarcan conceptos de movimiento, fuerza, trabajo y energía.</td> </tr> <tr> <td>Compliance & Accountability</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de conocer conceptos normativos y sus principales definiciones, con el objetivo de comprender que el contexto corporativo normativo externo, debe ser considerado como un insumo al diseñar un plan de transformación digital.</td> </tr> <tr> <td>Taller de Innovación y Emprendimiento II</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de reconocer características personales asociadas al emprendimiento y la innovación para identificar oportunidades y formular propuestas de valor, gestionando el riesgo.</td> </tr> <tr> <td>Inglés I</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y futuro, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">SEMESTRE IV</td> <td> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Métodos Cuantitativos</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.</td> </tr> <tr> <td>Tecnologías Disruptivas</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de construir soluciones para un mundo globalizado y desarrollar propuestas computacionales, integrando las habilidades sociales, aplicando conceptos de ética profesional.</td> </tr> <tr> <td>Algoritmos y Estructura de Datos</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de comprender, seleccionar y aplicar diferentes estructuras de datos y sus algoritmos asociados para la resolución de problemas</td> </tr> <tr> <td>Práctica I</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces relacionarse con el mundo laboral. Debiendo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación a situaciones laborales propias del quehacer de la profesión.</td> </tr> <tr> <td>Inglés II</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	ASIGNATURA	RESEÑA	Cálculo Integral	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar los conceptos de sucesiones, series y representación de funciones de serie de potencias.	Mecánica	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar las leyes fundamentales de la mecánica clásica bajo la formulación newtoniana, que abarcan conceptos de movimiento, fuerza, trabajo y energía.	Compliance & Accountability	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de conocer conceptos normativos y sus principales definiciones, con el objetivo de comprender que el contexto corporativo normativo externo, debe ser considerado como un insumo al diseñar un plan de transformación digital.	Taller de Innovación y Emprendimiento II	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de reconocer características personales asociadas al emprendimiento y la innovación para identificar oportunidades y formular propuestas de valor, gestionando el riesgo.	Inglés I	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y futuro, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.	SEMESTRE IV	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Métodos Cuantitativos</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.</td> </tr> <tr> <td>Tecnologías Disruptivas</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de construir soluciones para un mundo globalizado y desarrollar propuestas computacionales, integrando las habilidades sociales, aplicando conceptos de ética profesional.</td> </tr> <tr> <td>Algoritmos y Estructura de Datos</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de comprender, seleccionar y aplicar diferentes estructuras de datos y sus algoritmos asociados para la resolución de problemas</td> </tr> <tr> <td>Práctica I</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces relacionarse con el mundo laboral. Debiendo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación a situaciones laborales propias del quehacer de la profesión.</td> </tr> <tr> <td>Inglés II</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.</td> </tr> </tbody> </table>	Métodos Cuantitativos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.	Tecnologías Disruptivas	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de construir soluciones para un mundo globalizado y desarrollar propuestas computacionales, integrando las habilidades sociales, aplicando conceptos de ética profesional.	Algoritmos y Estructura de Datos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de comprender, seleccionar y aplicar diferentes estructuras de datos y sus algoritmos asociados para la resolución de problemas	Práctica I	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces relacionarse con el mundo laboral. Debiendo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación a situaciones laborales propias del quehacer de la profesión.	Inglés II	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.
	ASIGNATURA	RESEÑA																							
	Cálculo Integral	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar los conceptos de sucesiones, series y representación de funciones de serie de potencias.																							
	Mecánica	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar las leyes fundamentales de la mecánica clásica bajo la formulación newtoniana, que abarcan conceptos de movimiento, fuerza, trabajo y energía.																							
	Compliance & Accountability	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de conocer conceptos normativos y sus principales definiciones, con el objetivo de comprender que el contexto corporativo normativo externo, debe ser considerado como un insumo al diseñar un plan de transformación digital.																							
Taller de Innovación y Emprendimiento II	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de reconocer características personales asociadas al emprendimiento y la innovación para identificar oportunidades y formular propuestas de valor, gestionando el riesgo.																								
Inglés I	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y futuro, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuadas.																								
SEMESTRE IV	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Métodos Cuantitativos</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.</td> </tr> <tr> <td>Tecnologías Disruptivas</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de construir soluciones para un mundo globalizado y desarrollar propuestas computacionales, integrando las habilidades sociales, aplicando conceptos de ética profesional.</td> </tr> <tr> <td>Algoritmos y Estructura de Datos</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de comprender, seleccionar y aplicar diferentes estructuras de datos y sus algoritmos asociados para la resolución de problemas</td> </tr> <tr> <td>Práctica I</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as serán capaces relacionarse con el mundo laboral. Debiendo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación a situaciones laborales propias del quehacer de la profesión.</td> </tr> <tr> <td>Inglés II</td> <td>En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.</td> </tr> </tbody> </table>	Métodos Cuantitativos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.	Tecnologías Disruptivas	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de construir soluciones para un mundo globalizado y desarrollar propuestas computacionales, integrando las habilidades sociales, aplicando conceptos de ética profesional.	Algoritmos y Estructura de Datos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de comprender, seleccionar y aplicar diferentes estructuras de datos y sus algoritmos asociados para la resolución de problemas	Práctica I	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces relacionarse con el mundo laboral. Debiendo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación a situaciones laborales propias del quehacer de la profesión.	Inglés II	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.														
	Métodos Cuantitativos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de manejar información en forma científica en sus propios proyectos.																							
	Tecnologías Disruptivas	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de construir soluciones para un mundo globalizado y desarrollar propuestas computacionales, integrando las habilidades sociales, aplicando conceptos de ética profesional.																							
	Algoritmos y Estructura de Datos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de comprender, seleccionar y aplicar diferentes estructuras de datos y sus algoritmos asociados para la resolución de problemas																							
	Práctica I	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces relacionarse con el mundo laboral. Debiendo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación a situaciones laborales propias del quehacer de la profesión.																							
Inglés II	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.																								

Descripción de Asignaturas

Ámbito de Acción I:
Tecnologías Disruptivas

Ámbito de Acción II:
Generación
de Productos Tecnológicos

Ámbito de Acción III:
Transformación Digital

Ámbito de Acción IV:
Educación General e Inglés

Experiencias
Integradoras

		ASIGNATURA	RESEÑA
TERCER AÑO	SEMESTRE V	Minería de Datos	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar el razonamiento científico para generar modelos y verificar hipótesis aplicando técnicas de minería de datos
		Disrupción Empresarial	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de diseñar estrategias de administración organizacional aplicando buenas prácticas de gobernanza y gestión del conocimiento para el desarrollo de estrategias e integración de paradigmas ágiles.
		Conectividad y Soluciones Móviles	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de diseñar soluciones tecnológicas que involucren dispositivos y servicios como elementos ubicuos habilitantes de las herramientas móviles para generar conectividad entre diferentes personas y fuente de datos.
		Paradigmas de Programación	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar múltiples paradigmas de programación para resolver un problema computacionalmente, seleccionando los que sean apropiados de acuerdo a los requisitos que se deben satisfacer.
		Inglés III	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente, futuro y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.
	SEMESTRE VI	Gestión de la Transformación Digital	En esta asignatura los alumnos/as 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.
		Desafío Tecnológico	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de elaborar propuestas tecnológicas que den solución a necesidades sociales y/u organizacionales por medio de proyectos que cubran objetivos de desarrollo sostenible, orquestando diversos elementos tecnológicos con sus respectivos planes de gestión y descripciones arquitectónicas.
		Ingeniería de Software I	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar herramientas, métodos y técnicas para que los proyectos de desarrollo de software sean efectivos y eficientes, proponer y planificar productos de software de mayor calidad a un menor costo, proponer metodologías de desarrollo, de acuerdo a las exigencias del proyecto.
		Desarrollo Web y Móvil	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de construir soluciones tecnológicas que involucren plataformas web y aplicaciones móviles común elemento que cubre problemáticas y necesidades organizacionales, como también dentro de un contexto de innovación y emprendimiento.
		Taller de Innovación y Emprendimiento III	En esta asignatura los alumnos/as 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.
Inglés IV	En esta asignatura los alumnos/as 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 presente, futuro y pasado, usando una escritura, pronunciación y entonación adecuada.		

Descripción de Asignaturas

Ámbito de Acción I:
Tecnologías Disruptivas

Ámbito de Acción II:
Generación
de Productos Tecnológicos

Ámbito de Acción III:
Transformación Digital

Ámbito de Acción IV:
Educación General e Inglés

Experiencias
Integradoras

		ASIGNATURA	RESEÑA
		CUARTO AÑO	SEMESTRE VII
Tópico de Especialidad I	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de crear soluciones tecnológicas que integren herramientas cloud para el análisis avanzado de información y distinguir diferentes tipos de servicios, apreciando la importancia que tiene la gestión de la información en la toma de decisiones operacionales y estratégicas.		
Tópico de Especialidad II	En esta asignatura los alumnos/as podrán desarrollar prototipos usando lenguajes de programación para la integración, tanto local como cloud, siendo capaz de identificar el potencial de la herramienta al orquestar nociones en conjunto a otras plataformas tales como inteligencia artificial, base de datos e internet de las cosas.		
Ingeniería de Software II	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de desarrollar un producto tecnológico desde su concepción hasta deployment, combinando metodologías para la gestión de proyectos con procesos, técnicas y herramientas de ingeniería de software.		
Infraestructura TI	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de diseñar infraestructura tecnológica aplicando estándares y buenas prácticas de operación.		
Responsabilidad Social	En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de desarrollar habilidades transversales aplicables a cualquier especialidad y a su perfil de egreso.		
SEMESTRE VIII	Seminario de Licenciatura en Ingeniería		En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de construir diseños de investigación en el área informática conforme a la industria a la que atiende.
	Proyecto de Título		En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación para realizar un proyecto en el que integre múltiples resultados de aprendizajes de los ámbitos de acción del perfil de egreso de la carrera.
	Ciberseguridad		En esta asignatura los alumnos/as serán capaces de diagnosticar infraestructura tecnológica en relación a la seguridad, identificando ataques y vulnerabilidades informáticas.
	Práctica II		