

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6
<p>Comunicación oral y escrita</p> <p>Programación 1</p> <p>Teoría de circuitos 1</p> <p>Matemática 1</p> <p>Química</p> <p>Introducción a la mecatrónica</p>	<p>Matemática 2</p> <p>Fundamentos matemáticos con informática</p> <p>Teoría de circuitos 2</p> <p>Física 1 (mecánica)</p> <p>Tecnologías de materiales 1</p> <p>Dibujo computarizado</p> <p>Proyecto integrador de competencias 1</p>	<p>Matemática 3</p> <p>Programación 2</p> <p>Electrónica analógica aplicada</p> <p>Seguridad laboral y salud ocupacional</p> <p>Dinámica y estática</p> <p>Electrónica digital 1</p>	<p>Tecnologías de microprocesamiento</p> <p>Programación 3</p> <p>Materiales y elementos de máquinas 1</p> <p>Física 2 (electromagnetismo)</p> <p>Aplicaciones electro industriales</p> <p>Proyecto integrador de competencias 2</p>	<p>Máquinas eléctricas</p> <p>Telemática industrial</p> <p>Física 3 (térmica y fluidos)</p> <p>Introducción a los sistemas de control</p> <p>Legislación laboral</p> <p>Procesos de fabricación</p> <p>Prácticas profesionales curriculares</p> <p>Anteproyecto de tecnólogo</p>	<p>Electrónica digital 2</p> <p>Hidráulica y neumática</p> <p>Automatización</p> <p>Tecnologías del control y robótica</p> <p>Instrumentación y medidas eléctricas</p> <p>Proyecto final de tecnólogo</p> <p>Procesos industriales</p>

SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10	SEMESTRE 11	SEMESTRE 12
<p>Matemática 4</p> <p>Electrónica de potencia</p> <p>Materiales y elementos máquinas 2</p> <p>Gestión de proyectos y emprendimientos</p> <p>Sistemas embebidos</p> <p>Transferencia de calor y fluidos</p>	<p>Probabilidad y estadística</p> <p>Métodos numéricos para ingeniería</p> <p>Procesamiento de señales (A/D)</p> <p>Mantenimiento de sistemas automatizados</p> <p>Sistema de control aplicados</p> <p>Tecnología de materiales 2</p>	<p>Diseño mecatrónico</p> <p>Robótica industrial</p> <p>Manufactura asistida por computador</p> <p>Costos para ingeniería</p> <p>Proyecto final de grado 1</p>	<p>Gestión de calidad</p> <p>Sistemas inteligentes y ciberfísicos</p> <p>Gestión de impacto ambiental</p> <p>Proyecto final de grado 2</p>		

Comunicación oral y escrita

Aprende las habilidades fundamentales para elaborar textos coherentes y realizar presentaciones impactantes. Domina técnicas discursivas orales y escritas que te permitirán comunicar tus ideas de manera efectiva. Desarrolla habilidades de escucha empática y comunicación interpersonal, enriqueciendo tu capacidad de comunicarte de manera exitosa en tu entorno profesional.

Programación 1

Adquiere los fundamentos esenciales para desarrollar algoritmos y resolver problemas utilizando programación estructurada. Explora el mundo de las variables, tipos de datos y estructuras de datos, además de aprender las mejores prácticas de programación. Al finalizar, serás un maestro del lenguaje C, capaz de descomponer problemas en pasos simples y resolverlos mediante algoritmos. Prepárate para enfrentar desafíos y crear soluciones con tu propio código.

Teoría de circuitos 1

Aprende sobre electricidad y electrónica, analiza y resuelve circuitos en corriente continua. Adquiere habilidades prácticas para instalar, mantener y mejorar maquinaria automatizada. Incorpora tecnologías en sistemas mecatrónicos y resuelve problemas en teoría de circuitos aplicados a sistemas eléctricos.

Matemática 1

Aprende a utilizar las matemáticas y el razonamiento crítico para resolver problemas en sistemas mecatrónicos. Trabaja en equipo y utiliza herramientas informáticas para modelar y resolver desafíos reales. Desarrolla habilidades que te abrirán puertas en el campo de la mecatrónica y te convertirán en un solucionador de problemas competente.

Química

Aprende a observar, experimentar y manipular para desarrollar habilidades prácticas. Adquiere una visión científica del mundo y construye una base sólida de conocimientos aplicables en diversos campos. Comprende cómo la ciencia impacta la vida y la sociedad en general. Trabaja en equipo para resolver problemas y aprovechar eficientemente los recursos en entornos industriales y de servicios.

Introducción a la mecatrónica

Aprende sobre la integración de disciplinas y adquiere competencias clave en el manejo de dispositivos mecatrónicos. Desarrolla una visión completa de los sistemas mecatrónicos y obtén habilidades técnicas y conceptuales. Nuestro enfoque te brindará un conocimiento teórico y práctico sólido para facilitar tu aprendizaje continuo.

Matemática 2

Descubre los conceptos básicos y potencia tus habilidades en el análisis y diseño de sistemas mecatrónicos utilizando métodos matemáticos. Explora conceptos matemáticos fundamentales, como vectores, matrices, estadísticas y funciones complejas, aplicables a diversas áreas de la mecatrónica. Aprende trabajando en equipo y colaborando con otros estudiantes para lograr resultados excepcionales.

Fundamentos matemáticos con informática

Obtén habilidades prácticas en el uso de herramientas informáticas para resolver desafiantes problemas de ingeniería en mecatrónica. Enfatiza en el pensamiento computacional y el procesamiento de datos para fortalecer tu capacidad de análisis y toma de decisiones. Estas habilidades son vitales para el perfil de egreso en el mantenimiento, diseño, innovación e investigación de sistemas mecatrónicos.

Teoría de circuitos 2

Adquiere los fundamentos de los circuitos de corriente alterna (CA), incluyendo conceptos clave como impedancias y fuentes de corriente alterna. Explora cálculos de potencia, sistemas polifásicos y la respuesta en frecuencia de sistemas lineales. Estas habilidades te brindarán las herramientas necesarias para instalar, mantener y mejorar maquinaria automatizada, integrar tecnologías en sistemas mecatrónicos y fabricar equipos y procesos mecatrónicos.

Física 1 (Mecánica)

Adquirirás habilidades matemáticas y prácticas para resolver problemas utilizando los principios de la mecánica newtoniana y conservación. Aprenderás a modelar situaciones físicas y utilizarás software especializado para analizar datos. Desarrolla tu pensamiento científico y descubre cómo la física impulsa el avance tecnológico.

Tecnologías de materiales 1

Adquirirás conocimientos sobre la microestructura y las propiedades de los materiales, así como las técnicas de tratamiento y ensayo. Explorarás cómo se fabrican los materiales y cómo se comportan en diferentes contextos industriales. Aprenderás a clasificar y seleccionar los materiales adecuados para cada aplicación, teniendo en cuenta su estructura, propiedades y procesamiento.

Dibujo computarizado

Aprenderás conceptos y normas de diseño, como la escala y las proyecciones ortogonales en el primer y tercer diedro. Utilizarás software para crear bocetos, piezas y montajes, y llevarás tus diseños técnicos al siguiente nivel. Adquirirás habilidades en el diseño de componentes mecánicos y mecanismos, utilizando modelos tridimensionales de forma visual.

Proyecto integrador de competencias 1

Te convertirás en un agente de cambio al elaborar proyectos que integran competencias y solucionan problemas reales en el ámbito profesional, social, cultural e investigativo. A través de la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo, potenciarás habilidades del siglo XXI y fortalecerás tu formación profesional.

Matemática 3

Aprende a calcular diferencias y cambios en sistemas complejos, descubre cómo medir áreas, volúmenes y curvas con integrales y domina el arte de la transformada de Laplace para resolver problemas reales. Además, sumérgete en el fascinante mundo de las series de Fourier y aplícalas en situaciones desafiantes.

Programación 2

Domina las técnicas de programación estructurada y resuelve problemas desafiantes. Aprende sobre tipos abstractos de datos, algoritmos de clasificación y búsqueda, y domina la recursividad. Descubre las buenas prácticas de programación y produce código organizado y eficiente.

Electrónica analógica aplicada

Profundiza en conceptos clave como conmutación, amplificación y filtros para implementar soluciones tecnológicas de corte electrónico. Desarrolla habilidades en el uso de software de simulación y adquiere criterio en la toma de decisiones basadas en datos. Aprende a diseñar circuitos electrónicos, utilizar instrumentos de medición y realizar experimentos para inferir información.

Seguridad laboral y salud ocupacional

Aprende conceptos clave sobre seguridad ocupacional y su aplicación en el campo de la mecatrónica. Adquiere herramientas de gestión y prevención para minimizar accidentes y enfermedades ocupacionales en el entorno laboral. Conoce las diferencias conceptuales y desarrolla habilidades administrativas para garantizar un ambiente seguro en tu futura profesión.

Dinámica y estática

Desarrolla habilidades técnicas e ingenieriles para resolver problemas prácticos utilizando ciencia y tecnología. Adquiere conocimientos teóricos y prácticos sobre elementos estructurales, máquinas y herramientas. Domina los conceptos de estática y dinámica, y aplica los principios básicos de la mecánica en el diseño.

Electrónica digital 1

Aprende a diseñar circuitos lógicos para resolver problemas en sistemas mecatrónicos. Descubre la metodología de diseño de sistemas electrónicos y domina el pensamiento concurrente y secuencial. Utiliza software de simulación para optimizar procesos industriales y desarrolla habilidades de toma de decisiones y diseño.

Tecnologías de microprocesamiento

Desarrollarás habilidades de programación a nivel de hardware, controlando sistemas físicos mediante algoritmos en microprocesadores. Desde la arquitectura digital hasta el diseño y simulación, aprenderás a predecir y mejorar el rendimiento de circuitos y máquinas mecatrónicas.

Programación 3

Aprenderás los fundamentos de la Programación Orientada a Objetos (POO) y su aplicación en sistemas inteligentes. Explora el paralelismo de procesos, la programación concurrente y resuelve desafiantes problemas de sincronización. Utilizarás los lenguajes C++ y Python, fortaleciendo tus habilidades para el procesamiento de señales, ciencia de datos e inteligencia artificial. Además, conocerás un sistema operativo en tiempo real (RTOS) y aplicarás tus conocimientos en experiencias prácticas.

Materiales y elementos de máquinas 1

Aprenderás sobre resistencia de materiales y los elementos de máquinas más comunes, como palancas, poleas y engranajes. Adquirirás las herramientas técnicas necesarias para el diseño de elementos y estructuras mecánicas. Comprenderás los conceptos fundamentales de resistencia de materiales y aprenderás a calcular la resistencia de piezas sometidas a diferentes cargas.

Física 2 (electromagnetismo)

Aprende sobre electrostática, magnetostática, ecuaciones de Maxwell y ondas electromagnéticas. Desarrolla habilidades de resolución de problemas y tratamiento de datos experimentales. Comprende el funcionamiento de máquinas eléctricas e instrumentos utilizados en la práctica.

Aplicaciones electro industriales

Aprenderás los fundamentos de instrumentación industrial y trabajarás con dispositivos de comando y protección, clave en operaciones y mantenimiento industrial. Adquiere herramientas prácticas para instalar maquinaria automatizada y mejorar su rendimiento. Comprende los fundamentos de instalaciones eléctricas y maneja elementos de comando eléctrico y control de procesos.

Proyecto integrador de competencias 2

A través de la resolución de problemas profesionales, sociales e investigativos, podrás relacionarte con tu entorno y socializar el conocimiento. Obtén una formación integral mediante proyectos que utilizan el pensamiento complejo y promueven el aprendizaje colaborativo. Reflexiona críticamente, trabaja en equipo y desarrolla habilidades del siglo XXI para potenciar tu desarrollo profesional.

Máquinas eléctricas

Aprende los conceptos fundamentales de máquinas eléctricas para comprender su funcionamiento, operación y selección. Desarrolla habilidades clave para poner en marcha, mantener, diseñar e implementar mejoras estratégicas en maquinaria automatizada. Conoce los diferentes tipos de máquinas, sus principios físicos y modelos. Interpreta hojas técnicas y normas internacionales. Domina el balance de energía, rendimiento y principios de conversión electromecánica.

Telemática industrial

Aprende sobre redes de telecomunicaciones, sistemas operativos y su aplicación en el campo profesional. Dominarás temas como topologías de redes, protocolos TCP/IP, direccionamiento, servicios fundamentales y mucho más. Además, desarrollarás habilidades en programación y uso de software científico para resolver problemas de la carrera y el trabajo. Comprende la importancia de la Telemática en la Mecatrónica y adquiere un pensamiento computacional sólido.

Física 3 (térmica y fluidos)

Aprenderás los conceptos fundamentales de la hidrostática, hidrodinámica y termodinámica, esenciales para comprender la transformación de energía en trabajo. Utilizando métodos analíticos, gráficos y numéricos, resolverás problemas y construirás modelos relacionados con situaciones reales en el campo profesional de la mecatrónica. Además, participarás en prácticas de laboratorio para visualizar fenómenos y analizar datos experimentales.

Introducción a los sistemas de control

Aprende los fundamentos de la teoría del control clásica, modela y diseña sistemas de control, y aplica controladores lógicos programables. Desarrolla habilidades en trabajo en equipo, comunicación y resolución de problemas técnicos.

Legislación laboral

Conoce las relaciones entre empleadores, trabajadores y el Estado, y comprende los derechos y obligaciones en el mundo laboral. Adáptate a los cambios y desarrolla habilidades para trabajar en equipo y mantener una conducta ética en entornos productivos en constante evolución. Aprende de situaciones prácticas y cotidianas para reflexionar y teorizar sobre los desafíos laborales de hoy.

Procesos de fabricación

Aprende a colaborar en la fabricación de materiales y controlarlos mediante computadoras, así como a participar en proyectos de investigación para mejorar estos procesos utilizando tecnologías modernas. Adquiere los conocimientos necesarios para seleccionar y aplicar diversos procesos de fabricación en el desarrollo e innovación de elementos mecánicos. Explora temas como fundición, procesamiento de partículas, deformación plástica, máquinas herramientas, procesos de unión y ensamble, procesamiento de superficies y más.

Prácticas profesionales curriculares

Ofrece la oportunidad de aplicar tus conocimientos en un entorno laboral real. Trabajarás bajo la guía de tutores académicos, quienes te ayudarán a perfeccionar habilidades clave como comunicación interpersonal, liderazgo y resolución de problemas técnicos. Además, aprenderás a redactar documentación técnica y a trabajar en equipo.

Anteproyecto de tecnólogo

Desarrollarás la habilidad de interrelacionar diferentes áreas de la mecatrónica y trabajar en proyectos que mejoren estos sistemas con tecnologías modernas. Tendrás la libertad de gestionar tu tiempo de estudio y aprenderás a establecer los límites y cronogramas de proyectos, además de dominar la redacción técnica y las presentaciones formales.

Electrónica digital 2

Aprenderás a combinar conceptos de electrónica digital con procesamiento para diseñar circuitos lógicos secuenciales utilizando software Processors. Desarrollarás habilidades en la metodología de diseño de sistemas electrónicos, representación de soluciones por bloques funcionales y pensamiento concurrente y secuencial. Además, podrás fabricar máquinas y sistemas mecatrónicos, anticipar su rendimiento y documentar tus proyectos.

Hidráulica y neumática

Desarrollarás habilidades para diseñar, reparar, mejorar y mantener estos sistemas tan importantes en la industria. Aprenderás sobre componentes, válvulas, accionamientos y automatismos, así como el uso de tecnologías modernas. Podrás aplicar tus conocimientos en proyectos de investigación y solución de problemas reales. Además, dominarás la interpretación de circuitos, diseño de planos y la implementación de controles lógicos programables.

Automatización

Aprenderás a utilizar software especializado para optimizar procesos industriales y asegurar su funcionamiento óptimo. Dominarás el diseño, instalación y puesta en marcha de sistemas de automatización con PLC. Además, adquirirás habilidades en mantenimiento, diseño e investigación de sistemas mecatrónicos. Aprenderás a implementar sistemas SCADA y a considerar la ciberseguridad en el diseño de sistemas automatizados.

Tecnologías del control y robótica

Desarrollarás habilidades y destrezas para comprender y mantener sistemas automatizados robóticos. Aprenderás a diseñar e integrar tecnologías en sistemas robóticos y mecatrónicos, a programar sistemas de control automático y a aplicar técnicas de optimización.

Instrumentación y medidas eléctricas

Aprende a aplicar conceptos prácticos en sensores, automatización y control. Adquiere habilidades para seleccionar y utilizar adecuadamente instrumentos en el área industrial. Domina los principios de medición, instalación y mantenimiento de instrumentos.

Proyecto final de tecnólogo

Aprenderás a interrelacionar diferentes áreas de la mecatrónica y contribuir al desarrollo de sistemas de control avanzados. Además, podrás participar en proyectos innovadores que busquen mejorar estos sistemas utilizando tecnologías modernas. Al finalizar, serás capaz de establecer los límites y el cronograma de un proyecto, redactar documentos técnicos de calidad y realizar presentaciones formales impactantes.

Procesos industriales

Descubre los procesos industriales en Uruguay y desbloquea oportunidades de automatización en esta emocionante asignatura. A través de visitas técnicas a empresas locales, podrás sumergirte en el mundo real y aprender de primera mano. Explorarás los distintos tipos de industrias y sus operaciones clave, comprenderás las fuentes de energía utilizadas y analizarás las etapas identificando posibilidades de automatización.

Matemática 4

Aprende a resolver sistemas de ecuaciones diferenciales y calcular valores propios, aplicando conceptos avanzados como integrales de línea y teoremas fundamentales. Estas habilidades te permitirán diseñar sistemas innovadores, optimizar procesos y desarrollar soluciones mecatrónicas de vanguardia.

Electrónica de potencia

Conviértete en un experto en el análisis y diseño de circuitos de conversión de energía eléctrica. Aprende a utilizar convertidores estáticos de potencia para generar y controlar corriente continua y alterna, y descubre cómo identificar y solucionar fallas en estos sistemas. Desarrolla las habilidades necesarias para dimensionar componentes y diseñar circuitos que se adapten a tus necesidades.

Materiales y elementos máquinas 2

Aprende a crear y analizar elementos mecánicos clave como ejes de transmisión, levas y engranajes, adquiriendo las habilidades técnicas necesarias para realizar diseños precisos. Domina los conceptos fundamentales de resistencia de materiales y aplica métodos de cálculo para determinar la capacidad de carga de las piezas.

Gestión de proyectos y emprendimientos

Descubre los principios y las herramientas clave para diseñar, gestionar y dirigir proyectos en diversos campos. Desde la formulación hasta el análisis de monitoreo, adquirirás habilidades para planificar y coordinar recursos, integrando la mecánica, electrónica e informática en la automatización empresarial.

Sistemas embebidos

Aprenderás a diseñar e implementar hardware y software optimizados para resolver tareas específicas en campos como telecomunicaciones, electrónica de consumo, robótica e industria. Desarrollarás habilidades para optimizar sistemas y procesos, generar prototipos y enfrentarte a problemas reales.

Transferencia de calor y fluidos

Adquiere habilidades técnicas y científicas para aplicar los principios de la mecánica de fluidos y la transferencia de calor en sistemas mecatrónicos. Trabaja en equipo con profesionales de diversas disciplinas y resuelve desafiantes problemas de ingeniería relacionados con estos fenómenos.

Probabilidad y estadística

Aprende a analizar datos, utilizar modelos probabilísticos y tomar decisiones informadas en diversas disciplinas científicas. Desarrolla habilidades de pensamiento crítico y adquiere herramientas para interpretar y mejorar procesos mecatrónicos.

Métodos numéricos para ingeniería

Aprenderás a aplicar técnicas de cálculo numérico para obtener soluciones aproximadas de ecuaciones, derivadas, integrales y más. Descubrirás cómo optimizar maquinarias y procesos, analizando indicadores de rendimiento y condiciones de funcionamiento. Además, adquirirás habilidades en el análisis de errores y la evaluación de métodos numéricos.

Procesamiento de señales (A/D)

Desarrollarás habilidades clave en el diseño de sistemas analógicos y digitales de tratamiento de señales. Aprenderás a aplicar tus conocimientos en programación y circuitos electrónicos para crear soluciones innovadoras. Al finalizar, serás capaz de desarrollar códigos y explicar el funcionamiento de sistemas de señales, integrando diferentes áreas para resolver problemas complejos.

Mantenimiento de sistemas automatizados

Aprenderás técnicas de diagnóstico de averías, verificación y puesta en marcha, documentación y normativa, elaboración de planes de mantenimiento y técnicas de mantenimiento predictivo. Explorarás herramientas, instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares, y conocerás las normas y protocolos relacionados con el mantenimiento de sistemas automatizados.

Sistema de control aplicados

Aprenderás las técnicas y fundamentos necesarios para lograr un control eficiente en diversos procesos. Desde el desarrollo de modelos físico-matemáticos hasta la integración de hardware y software, explorarás la instrumentación, sensores y actuadores necesarios para controlar sistemas mecatrónicos. Fortalece tus habilidades en diseño, innovación e investigación, y adquiere el dominio de herramientas tecnológicas clave para la industria.

Tecnología de materiales 2

Aprenderás las bases teóricas para entender la composición química, tratamientos térmicos y mecánicos de metales y aleaciones. Conoce cómo estas características impactan en las propiedades mecánicas y cómo seleccionar los materiales óptimos para diferentes aplicaciones. Desarrolla un juicio crítico y objetivo para comprender los procesos de manufactura en mecatrónica.

Diseño mecatrónico

Adquirirás las habilidades y herramientas necesarias para crear sistemas y maquinaria innovadores. Aprenderás a diseñar productos con detalles precisos para su construcción, operación y mantenimiento, cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales. Desarrolla tu creatividad y aplica metodologías de ingeniería concurrente para resolver problemas de manera eficiente

Robótica industrial

Explorarás los fundamentos de los robots y su aplicación en diversos sectores. Aprenderás sobre la estructura mecánica, control cinemático y dinámico, programación y simulación de robots manipuladores. Desarrolla habilidades en el uso de algoritmos, software y herramientas de computación científica para resolver desafíos en la industria.

Manufactura asistida por computador

Aprenderás a utilizar aplicaciones como CAD, programación numérica y simulación para crear planes de manufactura y diseñar piezas y ensamblajes de forma automatizada. Desarrolla habilidades en el análisis interdisciplinario y aplica técnicas y tecnologías de CAD-CAM-CAE en proyectos reales. Prepárate para ser un experto en el uso de herramientas avanzadas que transformarán la industria y potenciarán tu perfil profesional.

Costos para ingeniería

Descubrirás la importancia del cálculo y gestión de costos en un mundo globalizado y altamente competitivo. Aprenderás a mejorar la calidad y reducir los costos de productos y servicios, logrando la permanencia de tu organización en un entorno complejo. Serás un experto en comparar y analizar soluciones de automatización y mejoras de proceso.

Proyecto final de grado 1

Adquirirás la habilidad de colaborar en proyectos que mejoren los sistemas de la mecatrónica, utilizando tecnologías modernas en beneficio de la sociedad. Aprenderás a establecer los límites de un proyecto, crear un cronograma factible y escribir documentos detallados con lenguaje formal y técnico. Además, dominarás las habilidades de presentación para destacar en cualquier entorno profesional.

Gestión de calidad

Aprenderás los conceptos fundamentales y las herramientas prácticas necesarias para planificar y gestionar la calidad en cualquier organización. Conocerás la evolución histórica del concepto de calidad y su aplicación en diferentes culturas. Además, te familiarizarás con las normas internacionales, como la ISO 9000, que guían la implantación de sistemas integrales de gestión de calidad.

Sistemas inteligentes y ciberfísicos

Explorarás cómo estos sistemas revolucionan la automatización de la producción y la gestión de eventos masivos. Desde robots conectados a redes hasta sistemas de control de aviones, estos sistemas son fundamentales en la era de la Industria 4.0. Aprenderás sobre la estructura física y lógica de los sistemas ciberfísicos, incluyendo sensores, actuadores, inteligencia artificial y gemelos digitales.

Gestión de impacto ambiental

Aprenderás a descubrir y resolver problemas ambientales, abordando perspectivas locales, nacionales y planetarias. Adquirirás conocimientos sobre sustentabilidad, legislación ambiental y tecnologías para lograr la sustentabilidad en cualquier operación. Entenderás la importancia de la sustentabilidad ambiental en todas las actividades humanas y serás parte de la solución.

Proyecto final de grado 2

Aprende a generar proyectos innovadores que mejoren estos sistemas y beneficien a la sociedad utilizando tecnologías modernas. Adquiere las capacidades necesarias para establecer los límites de un proyecto, crear un cronograma realista, redactar documentos técnicos precisos y realizar presentaciones formales impactantes.

Optativa 1

De esta manera, se brinda la posibilidad de mantenerse actualizado en los avances y requerimientos del campo laboral, fomentando la capacitación continua y el desarrollo profesional de los ingenieros mecatrónicos.

Optativa 1

De esta manera, se brinda la posibilidad de mantenerse actualizado en los avances y requerimientos del campo laboral, fomentando la capacitación continua y el desarrollo profesional de los ingenieros mecatrónicos.