

Biomédica
Cibernética y Sistemas Computacionales
Civil
Electrónica para Sistemas Inteligentes
Industrial
Mecánica y en Sistemas Energéticos
Mecatrónica

L i c e n c i a t u r a s
Facultad de

Ingeniería

Licenciaturas acreditadas
por CACEI



Profesionales
Con Valor



A close-up, slightly blurred photograph of a person in a white lab coat working in a laboratory. The person's hands are visible, one holding a pipette tip and the other adjusting a metal stand. The background shows various laboratory equipment, including a pipette and a metal stand. The overall scene is brightly lit, suggesting a clean and professional environment.

Crear

Establecer, introducir o dar vida por vez primera a algo a partir de la capacidad imaginativa, intelectual y/o científica de su autor.



A scientist in a white lab coat is working in a laboratory. The scientist is holding a pipette in their right hand and a tablet in their left hand. The background is a blurred laboratory setting with various pieces of equipment and shelves. The word "Innovar" is written in large, white, sans-serif font across the middle of the image.

Innovar

Una idea solamente podrá ser considerada innovación si a partir de ella se implementan nuevos productos, servicios o procesos que resulten exitosos.

Esta es la

Facultad de Ingeniería

Biomédica
Cibernética y Sistemas Computacionales
Civil
Electrónica para Sistemas Inteligentes
Industrial
Mecánica y en Sistemas Energéticos
Mecatrónica

Modalidades de titulación

Artículo de investigación
Examen CENEVAL
Posgrado
Promedio meritório
Seminario de titulación
Tesis profesional
Proyecto terminal

Modelo para ingenieros enfocado
en la persona

Tronco común de 1º a 2º semestre
en los siete programas

En La Salle nos comprometemos para hacer de tu etapa universitaria, la mejor experiencia de tu vida.

Amplia oferta académica, acreditaciones, profesores bien preparados, excelentes instalaciones, tecnología, multiculturalidad y la mejor ubicación.

Intercambios con las mejores universidades en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, España, Australia, entre otros.

Study Tours con enfoque académico a diferentes partes del mundo, vivirás una experiencia internacional en el ámbito profesional.

Convenios Internacionales

École de Technologie Supérieure Montréal, Canadá /
Mitacs Globalink Research Internships
University of Manitoba – Winnipeg, Canadá /
Mitacs Globalink Research Internships
Universidad de Houston, Texas.



Grandes ideas futuros posibles

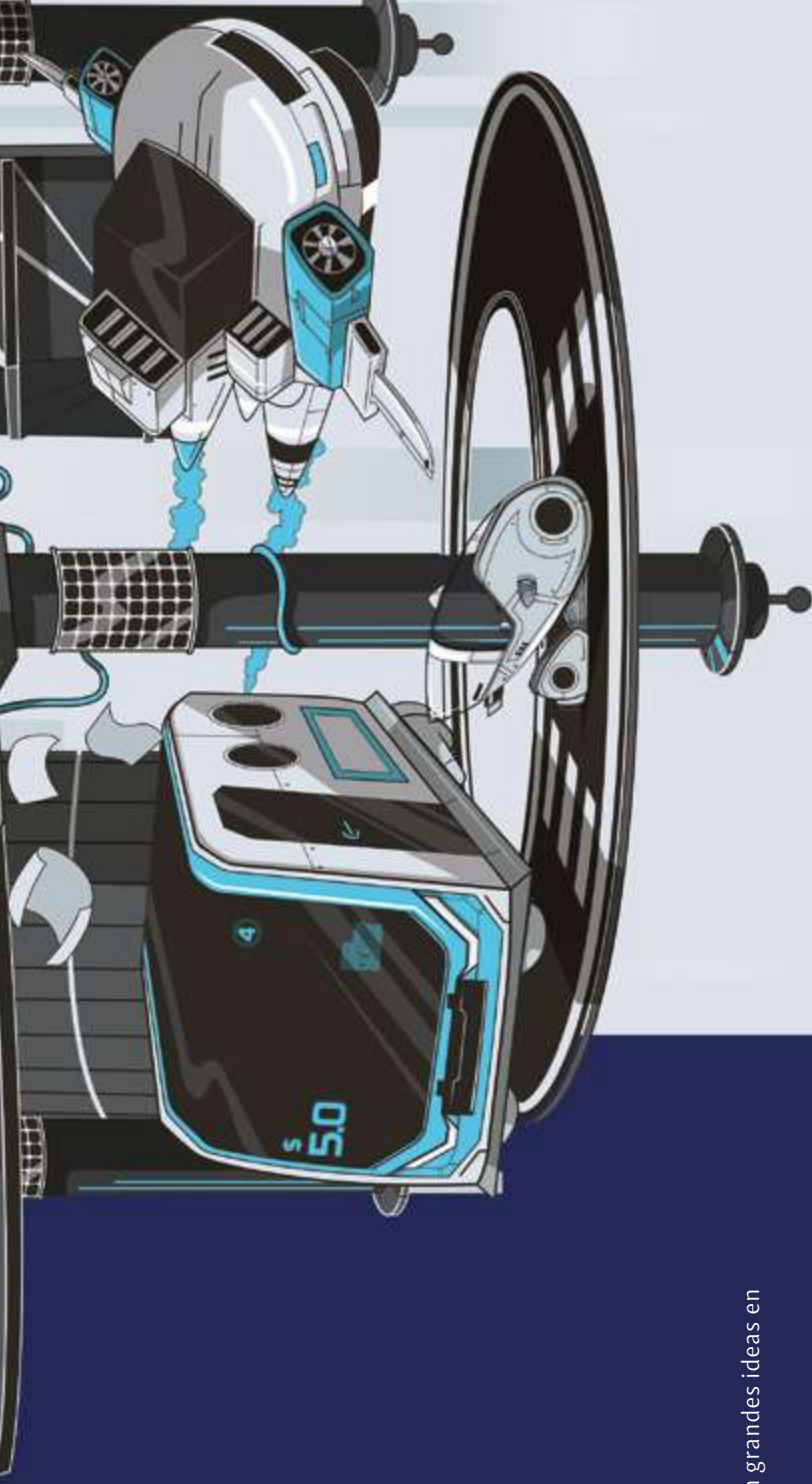
La Salle.

Construir un auto mexicano

100% eléctrico

es posible





Inspírate con grandes ideas en

futurosposibles.mx



Impresora 3D
STRATASYS

Equipo electrónico
de última generación

Robots CRS

Estación de monitoreo
ambiental CUMULUS



Laboratorios y talleres /

Máquinas para prototipos rápidos, máquina de control numérico con 4° eje, router para fabricar circuitos impresos, robots industriales, osciloscopios, generadores, multímetros y fuentes de poder, bombas centrífugas, máquina electroerosionadora, máquina de control numérico, máquina para pruebas de resistencia de materiales, tornos, fresadoras, entre otros.

Programas de certificación /

- CISCO
- Oracle/Java
- EC-Council
- Amazon AWS
- Google Cloud
- Huawei

25 docentes y 10 colaboradores apoyan a los estudiantes en prácticas y proyectos durante 15 horas diarias.

1,500 m² de instalaciones

11 laboratorios
3 talleres

Electrónica
Electromedicina
Electricidad
Robótica
Ciencias
Termofluidos
Medio Ambiente
Suelos
Procesos de Manufactura
Tecnología de Materiales
Manufactura Avanzada
Mecánica Automotriz
Cómputo de Ingeniería
Maquinas Virtuales en la Nube
Laboratorio de Redes

01

Excelente vinculación
con compañías líderes
en tecnología, lo que
permite practicar, crear
e innovar desde los
primeros semestres.



Top 5 de la Facultad de Ingeniería /

02

Primeros lugares en concursos nacionales e internacionales en robótica, programación y seguridad (Torneo Mexicano de Robótica / Robocup World Championship).

03

Formamos emprendedores que han creado empresas de tecnologías de la información como Grupo Scanda, Scitum, SICOSS, etc.

04

Nuestros egresados están al frente de importantes empresas de tecnología.

05

Participaciones destacadas en concursos de selección startups nacionales e internacionales para empresas y productos de tecnología.

Investigación

Sistemas Inteligentes (SI)

Robótica Móvil y Sistemas Automatizados (RMSA)

Sistemas embebidos (SE)


Procesamiento Digital de Señales (PDS)

Sustentabilidad y Fuentes Alternas de

Energía (SFAE)

Diseño y Manufactura Asistido por

Computadora (DMAC)



Baja – SAE

Competencia intercolegial que reta a los mejores ingenieros, en conocimientos y habilidades, a diseñar, construir y probar un vehículo todo terreno, que tendrá que superar diversas pruebas.



Fórmula E

Concurso de diseño y construcción de un auto eléctrico, promueve una cultura de excelencia entre los jóvenes mexicanos a través de los diferentes procesos de creación del proyecto e integrándolos a la industria.

Puentes de Acero

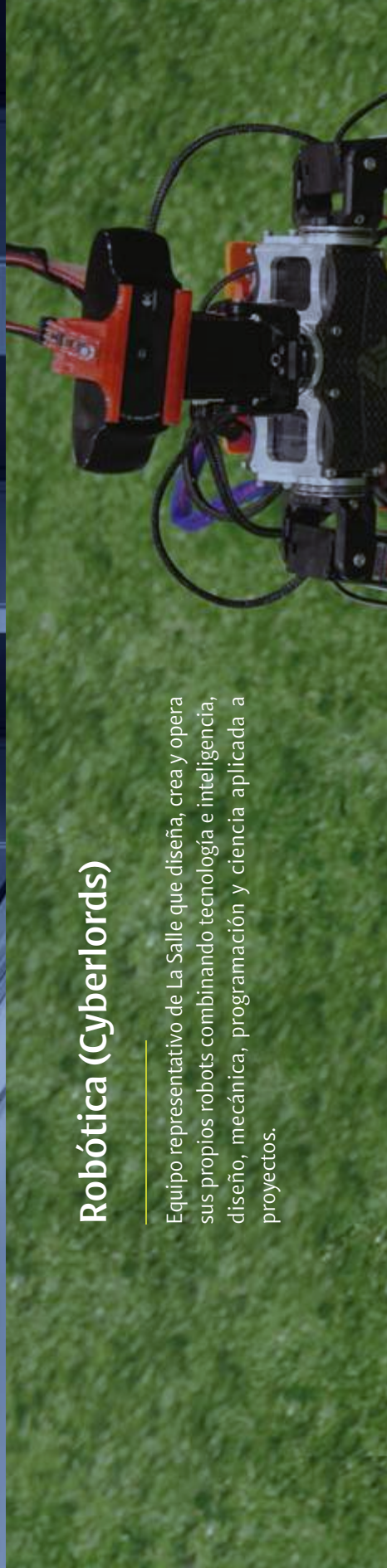
Construcción de puentes reales en tamaño escala con el objetivo de llevar a la práctica el gran impacto del desempeño de un ingeniero civil.

Robótica (Cyberlords)

Equipo representativo de La Salle que diseña, crea y opera sus propios robots combinando tecnología e inteligencia, diseño, mecánica, programación y ciencia aplicada a proyectos.

Programación EagleCoders

Participación en concursos nacionales e internacionales de programación. Resolución de retos y problemáticas a través de lenguajes de programación y tecnologías de información de tendencia.





Posgrados

La Salle[®]

**Desarrolla al máximo tu potencial;
sé un Profesional con Valor.**

Especialidades

- Energías Renovables
- Dirección Industrial
- Ciberseguridad
- Inteligencia de Datos

Maestrías

- Ciberseguridad
- Dirección Industrial
- Ciencias, Área Cibertrónica
- Gestión de Proyectos y Empresas Constructoras





Los lasallistas

nos comprometemos a

**transformar/
innovar/
solucionar/**

la realidad del entorno
siempre pensando en el bien común

L i c e n c i a t u r a s

DESCUBRE EN EL SERVICIO A OTRO UNA OPORTUNIDAD DE REALIZACIÓN,
HAZ DEL TRABAJO EN EQUIPO UNA VIVENCIA Y DEL ESFUERZO UN TRIUNFO.



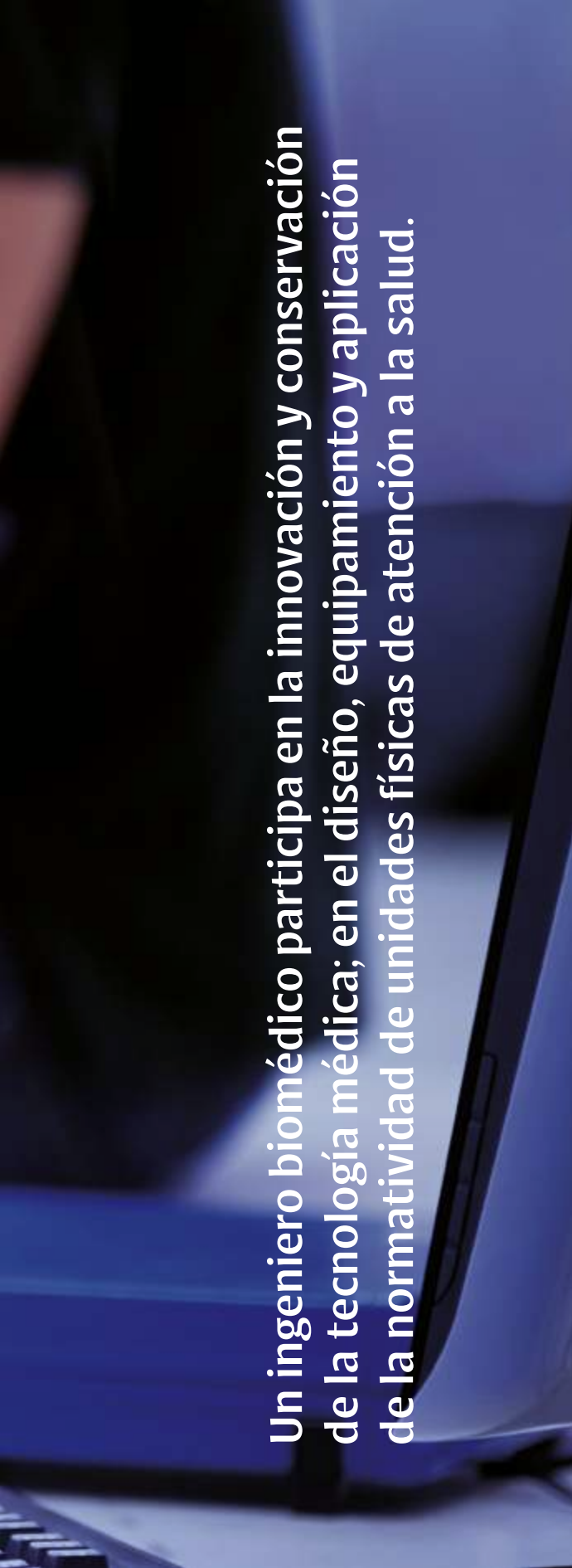


Ingeniería Biomédica

La Salle® RVOE 20211251, otorgado
el 30 de Julio de 2021

Objetivo

Formar profesionistas con conocimientos, habilidades y actitudes que sean capaces de aplicar, administrar, desarrollar e innovar tecnología médica viable que coadyuve a mejorar la atención de la salud de la población, a través de su participación en equipos multidisciplinarios para incidir en la calidad de los servicios, dentro de un marco de principios científicos, bioéticos, de inclusión social y humanistas.



Un ingeniero biomédico participa en la innovación y conservación de la tecnología médica; en el diseño, equipamiento y aplicación de la normatividad de unidades físicas de atención a la salud.

Aplica técnicas de procesamiento de señales e imágenes, para ayudar al diagnóstico médico y en la telemedicina.

- Planea la adquisición, mantenimiento y evaluación de la tecnología biomédica para mejorar la atención a la salud.

- Dirige áreas de ingeniería biomédica en instituciones hospitalarias, aplicando técnicas modernas y vinculando acciones administrativas, médicas y de mejora.

- Respeta y valora a los demás, a sí mismo, y a las diversas culturas incluida la propia, mostrando compromiso y servicio a nivel personal y profesional con la sociedad.

- Aplica conocimientos de tecnologías de la información en el ámbito de la salud.

Plan de estudios /

Primer semestre

Vectores y geometría
Cálculo diferencial e integral
Modelos físicos fundamentales
Composición y transformación de la materia
Ciencias experimentales aplicadas: la materia y sus transformaciones
Diseño de programas
Introducción al diseño e innovación
Taller de comunicación

Segundo semestre

Álgebra lineal
Cálculo vectorial
Estática
Bioquímica y biología molecular
Ciencias experimentales: fuerzas mecánicas y eléctricas en equilibrio
Programación para aplicaciones en ingeniería
Dibujo para diseño en ingeniería
Taller de creatividad

Tercer semestre

Ecuaciones diferenciales
Electricidad y magnetismo
Dinámica
Biología celular y cuantitativa
Ciencias experimentales aplicadas: estados de movimiento de la materia
Análisis de circuitos eléctricos
La persona en un mundo globalizado
Lengua extranjera I

Cuarto semestre

Probabilidad y estadística
Métodos computacionales
Morfofisiología I
Dispositivos electrónicos
Diseño lógico
Identidad Lasallista
Lengua extranjera II

Quinto semestre

Morfofisiología II
Electrónica analógica y digital
Microcontroladores
Señales y sistemas
Modelización y control de sistemas biomédicos
Informática médica
Taller de bioética y perspectiva de género

Sexto semestre

Procesamiento digital de señales biomédicas	20
Sistemas biomédicos clínicos	
Mediciones fisiológicas y diseño biomédico I	21
Tecnologías genómicas para la salud	
Administración de la tecnología médica	
Bases de datos de administración hospitalaria	
Taller de emprendimiento, empleabilidad y sostenibilidad	

Séptimo semestre

Adquisición y procesamiento de imágenes médicas
Tecnologías para el diagnóstico y tratamiento
Mediciones fisiológicas y diseño biomédico II
Infraestructura hospitalaria
Gerencia y calidad hospitalaria
Desarrollo de software médico
Ética en la vida profesional

Octavo semestre

Práctica en ingeniería clínica
Ingeniería de rehabilitación
Administración y gestión de proyectos en salud
Bioética en el campo de la salud

Noveno semestre

Economía de la salud
Asignatura optativa del Área profesionalizante
Tendencias e innovaciones en ingeniería biomédica
Actividad curricular complementaria
Metodología de la investigación y de ensayos clínicos
Medio ambiente y sostenibilidad


Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Inteligencia artificial aplicada al diagnóstico médico.

Desafíos en la gestión de desechos tecnológicos.

Análisis bioquímico-clínicos.

Áreas Electivas del área
Profesionalizante



Ingeniería Cibernética y Sistemas Computacionales

La Salle® RVOE 952020 /
13 de febrero de 1995

Objetivo

Formar profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan: Generar soluciones que contribuyan a la transformación digital de las organizaciones, mediante la automatización de sistemas computacionales y administración de procesos de negocio con manejo seguro de la información, en ámbitos de desarrollo de software, servicios de TI, analítica y ciencia de datos, inteligencia artificial, redes y entornos globales de procesamiento, así como el control de dispositivos cibernéticos inteligentes y colaborativos; considerando estándares internacionales y una perspectiva de sostenibilidad, ética profesional y responsabilidad social.

Un ingeniero en cibernética y sistemas computacionales construye, desarrolla y/o integra soluciones basadas en hardware, software y comunicaciones para impulsar a las organizaciones con aplicaciones de tratamiento estratégico, disruptivo e innovador de la información, inteligencia artificial y ciberseguridad.

Desarrolla e integra soluciones de software y hardware y comunicaciones que permitan crear y mejorar procesos de negocio, mediante arquitecturas tecnológicas y estándares internacionales, en infraestructura y plataformas globales.

-
Desarrolla sistemas para impulsar la toma de decisiones con base en herramientas de analítica, ciencia de datos e inteligencia artificial, para la óptima administración y utilización de grandes volúmenes de datos.

-
Diseña soluciones con base en dispositivos inteligentes, robots y sistemas cibernéticos colaborativos, que ofrezcan bases a entornos de investigación y solución a requerimientos empresariales.

-
Diseña, evalúa y administra redes digitales con alcance local y global, para la convergencia de servicios de voz, video, audio y datos protegidos a través de ciberseguridad.

-
Evalúa y mitiga los riesgos del manejo de la información y protección de las organizaciones, al implantar planes de ciberseguridad, técnicas de hackeo ético y análisis digital forense.

-
Aplica estándares de gobernanza de TI, administración de proyectos, entrega de servicios, auditoría informática y soporte a la tecnología financiera, para apoyar el cumplimiento normativo de las organizaciones.

Primer semestre

Vectores y Geometría
Cálculo Diferencial e Integral
Modelos Físicos Fundamentales
Composición y Transformaciones de la Materia
Ciencias Experimentales Aplicadas: la Materia y sus Transformaciones
Diseño de Programas
Introducción al Diseño e Innovación
Procesos y Expresión del Pensamiento

Segundo semestre

Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Estática
Electricidad y Magnetismo
Ciencias Experimentales Aplicadas: Fuerzas Mecánicas y Eléctricas en Equilibrio
Programación para Aplicaciones en Ingeniería
Dibujo para Diseño en Ingeniería
Creatividad y Comunicación

Tercer semestre

Ecuaciones Diferenciales
Dinámica
Ciencias Experimentales Aplicadas: Estados de Movimiento de la Materia
Electrónica e Interfaces Aplicadas a la Robótica
Diseño Lógico
Estructura de Datos y Organización de Archivos
Manufactura Básica
La Persona y su Interacción con los Otros

Cuarto semestre

Métodos Computacionales
Señales y Sistemas
Comunicación de Datos en Redes Digitales
Programación Orientada a Objetos
Arquitectura de Computadoras y de Sistemas
Lengua Extranjera I
Diálogo Intercultural

Quinto semestre

Control de Sistemas Dinámicos
Microcontroladores
Protocolos de Comunicación
Taller de Sistemas Operativos
Teoría y Complejidad Computacional
Diseño y Programación de Bases de Datos
Lengua Extranjera II
Fe y Desarrollo Espiritual

Sexto semestre

Control Digital
Taller de Conectividad
Aplicaciones Gráficas, Realidad Virtual y Videojuegos
Diseño de Compiladores, Lenguajes y Máquinas Virtuales
Análisis y Diseño de Sistemas
Análisis Económico y Financiero de la Empresa
Optativa: asignatura 1 del Área Curricular Común

24

25

Séptimo semestre

Probabilidad y Estadística para Ciencia de Datos
Arquitectura e Ingeniería de Software
Cómputo en la Nube
Redes Digitales Avanzadas
Evaluación de Proyectos de Ingeniería
Emprendimiento y Sustentabilidad
Valores y Ética Profesional

Octavo semestre

Inteligencia Artificial
Internet de las Cosas
Programación de Servicios y Aplicaciones Web
Analítica y Ciencia de Grandes Volúmenes de Datos
Ciberseguridad
Sistemas de Administración de Procesos de Negocios
Taller de Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
Optativa: asignatura 2 del Área Curricular Común

Noveno semestre

Aplicaciones Móviles
Tendencias en la Transformación y Disrupción Digital
Gestión de Proyectos y Centros de Datos Sustentables
Gobierno de Tecnologías de la Información y Entrega de Servicios
Actividad Curricular Complementaria
Taller de Proyecto Profesional Organizacional
Electiva del Área Profesionalizante

Obligatoria electiva 1 del área común a cursar una en 6º semestre

El Fenómeno Religioso
El Mensaje Liberador de Jesús
Fe Religiosa y Mundo Actual

Obligatoria electiva 2 del área común a cursar una en 8º semestre

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias Económico - Administrativas
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las ciencias de la Vida
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño

Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Hackeo Ético y Análisis Forense Digital.

Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial Aplicada a Negocios.

Robótica Móvil Inteligente.

Áreas Electivas del área
Profesionalizante



Ingeniería Civil

La Salle

RVOE 20211255, otorgado
el 30 de Julio de 2021

Objetivo

Formar profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan: Gestionar los recursos técnicos, humanos y financieros en cualquiera de las etapas de ejecución de proyectos de infraestructura civil pública y privada, mediante el empleo de métodos matemáticos, herramientas administrativas y tecnologías aplicadas a la construcción, con apego a las especificaciones planteadas en la normatividad vigente en materia de seguridad, calidad e impacto ambiental, con el fin de contribuir en la mejora de la calidad de vida y el bienestar social de los usuarios, en un marco de ética profesional, multidisciplinar, de sostenibilidad y mitigación de riesgos.



Un ingeniero civil participa en los procesos de construcción, mantenimiento de edificaciones, vías de transporte y obras de infraestructura pública y privada.

Toma decisiones ambientales y de sistemas de infraestructura en organismos y empresas relacionadas con la gestión de proyectos y obras civiles.

-
Planea, diseña y construye obras hidráulicas y sanitarias en general para captar, abastecer y distribuir agua potable así como la recuperación de aguas residuales.

-
Realiza diseño estructural de obras civiles considerando los tipos de materiales y leyes existentes.

-
Propicia soluciones creativas e innovadoras para la atención de problemas de ingeniería civil, aprovechando recursos naturales, financieros y tecnológicos.

-
Contribuye al bienestar social y el desarrollo del país.

Primer semestre

Vectores y Geometría
Cálculo Diferencial e Integral
Modelos Físicos Fundamentales
Composición y Transformaciones de la Materia
Ciencias Experimentales Aplicadas: la Materia y sus Transformaciones
Introducción al Diseño e Innovación
Diseño de Programas
Procesos y Expresión del Pensamiento

Segundo semestre

Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Estática
Electricidad y Magnetismo
Ciencias Experimentales Aplicadas: Fuerzas Mecánicas y Eléctricas en Equilibrio
Dibujo para Diseño en Ingeniería
Geomática
Creatividad y Comunicación

Tercer semestre

Ecuaciones Diferenciales
Dinámica
Ciencias Experimentales Aplicadas: Estados de Movimiento de la Materia
Manufactura Básica
Modelado en Construcción
Estructuras Isostáticas
Materiales y Procedimientos de Construcción
La Persona y su Interacción con los Otros

Cuarto semestre

Probabilidad y Estadística
Métodos Computacionales
Comportamiento y Resistencia de Materiales
Hidráulica
Elementos de Ingeniería de Sistemas
Lengua Extranjera I
Diálogo Intercultural

Quinto semestre

Dimensionamiento de Elementos Estructurales
Instalaciones para Edificación
Geología y Comportamiento de Suelos
Hidráulica de Canales
Análisis Económico y Financiero de la Empresa
Lengua Extranjera II
Fe y Desarrollo Espiritual

Sexto semestre

Análisis Estructural	28
Presupuesto y Concursos de Obra	
Residencia de Obra	29
Mecánica de Suelos	
Hidrología y Presas de Almacenamiento	
Medio Ambiente y Sustentabilidad	
Evaluación de Proyectos de Ingeniería	
Asignatura 1 del Área Curricular Común	

Séptimo semestre

Estructuración y Análisis Asistido por Computadora
Mantenimiento y Conservación de Infraestructura
Construcción Pesada
Diseño de Cimentaciones
Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado
Emprendimiento y Sustentabilidad
Valores y Ética Profesional

Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Evaluación de Riesgo Ambiental.
Valuación de Bienes Inmuebles.
Diseño Urbano Sustentable.

Octavo semestre

Ingeniería Sísmica y Eólica
Estructuras Metálicas
Puertos y Aeropuertos
Vías Terrestres
Sostenibilidad de Recursos Hídricos
Taller: Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
Asignatura 2 del Área Curricular Común

Noveno semestre

Actividad Curricular Complementaria
Tendencias e Innovaciones en Ingeniería Civil
Electiva del Área Profesionalizante
Estructuras de Concreto
Taller de Proyecto de Edificación
Administración de Proyectos
Taller: Proyecto Profesional Ocupacional

Áreas Electivas del área Profesionalizante

Obligatoria electiva 1 del área común a cursar una en 6º semestre

El Fenómeno Religioso
El Mensaje Liberador de Jesús
Fe Religiosa y Mundo Actual

Obligatoria electiva 2 del área común a cursar una en 8º semestre

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias Económico - Administrativas
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las ciencias de la Vida
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño



Ingeniería Electrónica para Sistemas Inteligentes

La Salle

RVOE 20211254, otorgado
el 30 de Julio de 2021

Objetivo

Formar profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan: Diseñar y manufacturar sistemas electrónicos inteligentes que integren soluciones innovadoras en ámbitos industriales, residenciales y de servicio, aplicando herramientas que procesen señales para la digitalización tanto de audio como de video para el aprendizaje automático y desarrollando aplicaciones para el internet de las cosas, sistemas móviles y embebidos con el propósito de atender, de manera oportuna y responsable, las necesidades productivas, tecnológicas y sociales, considerando el aprovechamiento sostenible de los recursos, la mitigación de riesgos y la ética profesional.



Un ingeniero en electrónica desarrolla sistemas analógicos y digitales para el tratamiento de señales y control de energía eléctrica.

Diseña aplicaciones de software para dispositivos móviles y programa interfaces de usuario.

-
Implementa sistemas de control automático para mejorar el desempeño de procesos dinámicos y productivos.

-
Crea innovaciones tecnológicas vinculadas con sistemas electrónicos, desde la concepción y diseño del producto hasta la realización de prototipos.

-
Diseña, instala y gestiona el mantenimiento de sistemas electrónicos de potencia para el control de motores eléctricos.

-
Desarrolla productos electrónicos capaces de interactuar con otros dispositivos comerciales como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras así como dispositivos móviles y de entretenimiento.

Primer semestre

Vectores y Geometría
Cálculo Diferencial e Integral
Modelos Físicos Fundamentales
Composición y Transformaciones de la Materia
Ciencias Experimentales Aplicadas: la Materia y sus Transformaciones
Diseño de Programas
Introducción al Diseño e Innovación
Procesos y Expresión del Pensamiento

Segundo semestre

Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Estática
Electricidad y Magnetismo
Ciencias Experimentales Aplicadas: Fuerzas Mecánicas y Eléctricas en Equilibrio
Programación para Aplicaciones en Ingeniería
Dibujo para Diseño de Ingeniería
Creatividad y Comunicación

Tercer semestre

Ecuaciones Diferenciales
Dinámica
Medición e Instrumentación
Ciencias Experimentales Aplicadas: Estados de Movimiento de la Materia
Análisis de Circuitos Eléctricos
Programación Avanzada
Manufactura Básica
La Persona y su Interacción con los Otros

Cuarto semestre

Probabilidad y Estadística
Métodos Computacionales
Dispositivos Electrónicos
Diseño Lógico
Señales y Sistemas
Lengua Extranjera I
Diálogo Intercultural

Quinto semestre

Amplificación de Señales
Microcontroladores y Arquitectura de Computadoras
Diseño Electrónico y Asistido por Computadora
Control de Sistemas Dinámicos
Análisis Económico y Financiero de la Empresa
Lengua Extranjera II
Fe y Desarrollo Espiritual

Sexto semestre

Electrónica Analógica
Microcontroladores Avanzados
Control Digital
Programación de Sistemas Móviles
Evaluación de Proyectos de Ingeniería
Medio Ambiente y Sostenibilidad
Asignatura 1 del Área Curricular Común

32

33

Séptimo semestre

Ingeniería de Audio y Video
Interfaces y Protocolos para Internet de las Cosas
Redes Convergentes para Cómputo en la Nube
Máquinas Eléctricas Industriales
Inteligencia Artificial
Emprendimiento y Sustentabilidad
Valores y Ética Profesional

Octavo semestre

Sistemas de Radiofrecuencia
Dispositivos Lógicos Programables
Procesamiento de Video para Aprendizaje Automático
Electrónica de Potencia
Aplicaciones Inteligentes
Taller de Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
Asignatura 2 del Área Curricular Común

Noveno semestre

Telecontrol Aplicado
Integración de Sistemas Electrónicos y Embebidos
Tendencias e Innovaciones en Ingeniería Electrónica para
Sistemas Inteligentes
Electiva del Área Profesionalizante
Automatización Industrial
Actividad Curricular Complementaria
Taller de Proyecto Profesional Ocupacional

Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Robótica Móvil Inteligente.

Desafíos en la Gestión de
Desechos Tecnológicos.

Redes Ópticas.

Áreas Electivas del área Profesionalizante

Obligatoria electiva 1 del área común a cursar una en 6º semestre

El Fenómeno Religioso
El Mensaje Liberador de Jesús
Fe Religiosa y Mundo Actual

Obligatoria electiva 2 del área común a cursar una en 8º semestre

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias Económico - Administrativas
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las ciencias de la Vida
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño


Ingeniería Industrial

La Salle® RVOE 20211253, otorgado el 30 de Julio de 2021

Objetivo

Formar profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan: Gestionar recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, con el fin de buscar soluciones sostenibles que mejoren la productividad en la obtención de bienes y la prestación de servicios de organizaciones públicas y privadas, mediante el empleo de herramientas matemáticas, tecnológicas y administrativas orientadas a la toma de decisiones para la optimización o automatización de procesos con una perspectiva emprendedora, en un marco de ética profesional, responsabilidad social y mitigación de riesgos.

Doble Titulación con la Universidad Europea (Madrid)



Un ingeniero industrial diseña sistemas de producción que permitan prevenir problemas operativos y detectar oportunidades en cualquier organización.

Aplica las tecnologías de información y herramientas de automatización y control, desarrollando sistemas y procesos productivos.

- Mantiene la infraestructura, insumos y recursos humanos necesarios para llevar a cabo los procesos de producción de bienes y servicios.

- Diseña e implementa estrategias logísticas que mejoren la cadena de suministro y los procesos de distribución de bienes.

- Implementa sistemas de administración de la calidad que cumplan con los estándares requeridos para mejorar los procesos productivos.

- Optimiza la integración de los recursos humanos, económicos, tecnológicos y de información para el logro de los objetivos en las organizaciones.

Primer semestre

Vectores y Geometría
Cálculo Diferencial e Integral
Modelos Físicos Fundamentales
Composición y Transformaciones de la Materia
Ciencias Experimentales Aplicadas: la Materia y sus Transformaciones
Diseño de Programas
Introducción al Diseño e Innovación
Procesos y Expresión del Pensamiento

Segundo semestre

Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Estática
Programación para Aplicaciones en Ingeniería
Ciencias Experimentales Aplicadas: Fuerzas Mecánicas y Eléctricas en Equilibrio
Dibujo para Diseño en Ingeniería
Organización Industrial
Creatividad y Comunicación

Tercer semestre

Ecuaciones Diferenciales
Medición e Instrumentación
Dinámica
Electricidad y Magnetismo
Ciencias Experimentales Aplicadas: Estados de Movimiento de la Materia
Manufactura Básica
Estudio del Trabajo
La Persona y su Interacción con los Otros

Cuarto semestre

Probabilidad y Estadística
Métodos Computacionales
Análisis de Circuitos Eléctricos
Termodinámica
Ingeniería de Planta
Lengua Extranjera I
Diálogo Intercultural

Quinto semestre

Estadística Industrial
Ingeniería Eléctrica Industrial
Sistemas de Identificación Automática
Ingeniería de Sistemas
Contaduría y Finanzas
Lengua Extranjera II
Fe y Desarrollo Espiritual

Sexto semestre

Ingeniería de Materiales
Calidad y Servicio al Cliente
Investigación de Operaciones
Diseño de Experimentos
Cadena de Suministro
Costos y Presupuestos
Mercadotecnia
Asignatura I del Área Curricular Común

36

37

Séptimo semestre

Procesos de Manufactura Industrial
Gestión y Auditoría de la Calidad
Simulación de Sistemas
Administración de la Producción
Logística
Administración del Capital Humano y Gestión Empresarial
Emprendimiento y Sustentabilidad
Valores y Ética Profesional

Octavo semestre

Sistemas de Información para los Negocios
Integración de Sistemas de Manufacturas
Medio Ambiente y Sostenibilidad
Planeación de la Producción
Redes de Abasto y Logística Internacional
Evaluación de Proyectos de Ingeniería
Taller: Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
Asignatura 2 del Área Curricular Común

Noveno semestre

Actividad Curricular Complementaria
Fuentes Alternas de Energía
Manufactura Esbelta
Tendencias e Innovaciones en Ingeniería Industrial
Administración de Proyectos
Taller: Proyecto Profesional Organizacional
Electiva del Área Profesionalizante

Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Desafíos en la Gestión de Desechos Tecnológicos.

Seguridad Industrial.

Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial Aplicadas a Negocios.

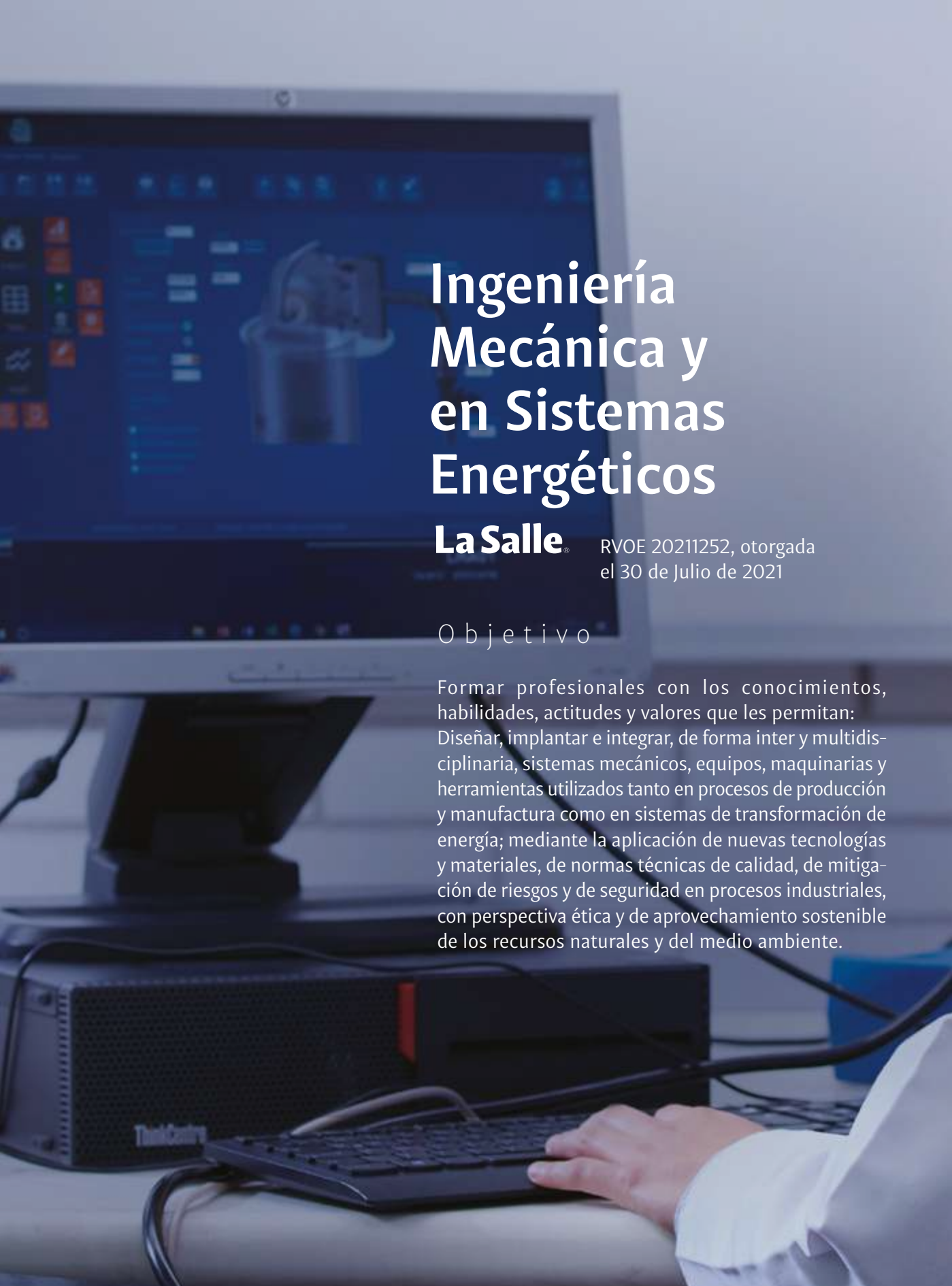
Áreas Electivas del área Profesionalizante

Obligatoria electiva 1 del área común a cursar una en 6º semestre

El Fenómeno Religioso
El Mensaje Liberador de Jesús
Fe Religiosa y Mundo Actual

Obligatoria electiva 2 del área común a cursar una en 8º semestre

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias Económico - Administrativas
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las ciencias de la Vida
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño




Ingeniería Mecánica y en Sistemas Energéticos

La Salle

RVOE 20211252, otorgada
el 30 de Julio de 2021

Objetivo

Formar profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan: Diseñar, implantar e integrar, de forma inter y multidisciplinaria, sistemas mecánicos, equipos, maquinarias y herramientas utilizados tanto en procesos de producción y manufactura como en sistemas de transformación de energía; mediante la aplicación de nuevas tecnologías y materiales, de normas técnicas de calidad, de mitigación de riesgos y de seguridad en procesos industriales, con perspectiva ética y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente.

A woman with long dark hair, wearing a white lab coat, is shown in profile from the chest up. She is looking towards the left of the frame. The background is a plain, light-colored wall.

Un ingeniero mecánico resuelve problemas relacionados con equipos, sistemas y herramientas industriales.

Mejora procesos de producción de manufactura avanzada con base en nuevos materiales y tecnologías.

-

Aplica las técnicas del diseño mecánico en la concepción, implantación y automatización de equipos y procesos convencionales y alternativos.

-

Supervisa la operación de los equipos necesarios para optimizar los sistemas de transferencia, transformación y mejor aprovechamiento de la energía.

-

Diseña y controla procesos de manufactura y sistemas para el aprovechamiento de fuentes alternas de energía.

-

Programa e implanta sistemas automatizados de procesos industriales y de servicios, utilizando nuevas tecnologías de manufactura.

-

Opera y gestiona el mantenimiento de plantas de generación de potencia, térmicas, hidráulicas y alternas, que acumulen, transformen y distribuyan energía para uso doméstico e industrial.

Primer semestre

Vectores y Geometría
Cálculo Diferencial e Integral
Modelos Físicos Fundamentales
Composición y Transformaciones de la Materia
Ciencias Experimentales Aplicadas: la Materia y sus Transformación
Diseño de Programas
Introducción al Diseño e Innovación
Procesos y Expresión del Pensamiento

Segundo semestre

Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Estática
Electricidad y Magnetismo
Ciencias Experimentales Aplicadas: Fuerzas Mecánicas y Eléctricas en Equilibrio
Programación para Aplicaciones en Ingeniería
Dibujo para Diseño en Ingeniería
Creatividad y Comunicación

Tercer semestre

Ecuaciones Diferenciales
Dinámica
Ciencias Experimentales Aplicadas: Estados de Movimiento de la Materia
Diseño de Producto
Termodinámica
Medición e Instrumentación
Manufactura Básica
La Persona y su Interacción con los Otros

Cuarto semestre

Probabilidad y Estadística
Métodos Computacionales
Análisis Cinemático de Mecanismos
Mecánica de Fluidos
Circuitos Eléctricos Básicos
Análisis Económico y Financiero de la Empresa
Lengua Extranjera I
Diálogo Intercultural

Quinto semestre

Mecánica de Materiales
Mecánica de Fluidos Aplicada
Termodinámica Aplicada
Electrónica Básica
Señales y Sistemas
Evaluación de Proyectos de Ingeniería
Lengua Extranjera II
Fe y Desarrollo Espiritual

Sexto semestre

Diseño en Ingeniería
Análisis Dinámico de Maquinaria
Ingeniería de Materiales
Máquinas Hidráulicas
Máquinas Térmicas
Máquinas Eléctricas
Control de Sistemas Dinámicos
Asignatura I del Área Curricular Común

40

41

Séptimo semestre

Diseño de Elementos de Máquinas
Procesos de Materiales
Plantas Generadoras de Potencia
Transferencia de Calor
Automatización Industrial
Medio Ambiente y Sostenibilidad
Emprendimiento y Sustentabilidad
Valores y Ética Profesional

Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Ingeniería de Métodos de Producción.

Seguridad Industrial.

Desafíos en la Gestión de Desechos Tecnológicos.

Octavo semestre

Diseño de Equipos de Proceso
Procesos Industriales de Manufactura
Aire Acondicionado y Refrigeración
Ahorro de Energía y Cogeneración
Fuentes Alternas de Energía
Taller de Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
Asignatura 2 del Área Curricular Común

Noveno semestre

Tendencias e Innovaciones en Ingeniería Mecánica y en Sistemas Energéticos
Diseño Mecánico y Automotriz
Ingeniería de Materiales Avanzada
Integración de Sistemas de Manufactura
Actividad Curricular Complementaria
Taller de Proyecto Profesional Ocupacional
Electiva del Área Profesionalizante

Áreas Electivas del área Profesionalizante

Obligatoria electiva 1 del área común a cursar una en 6º semestre

El Fenómeno Religioso
El Mensaje Liberador de Jesús
Fe Religiosa y Mundo Actual

Obligatoria electiva 2 del área común a cursar una en 8º semestre

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias Económico - Administrativas
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las ciencias de la Vida
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño

A woman with dark hair, wearing a white lab coat over a red top, is looking intently at a robotic arm. The robotic arm is white and black, with a clear plastic gripper at the end. She is holding a black rectangular object in her hands. The background is a blurred laboratory or industrial setting with blue and white tones.

Ingeniería Mecatrónica

La Salle® RVOE 20211251, otorgado
el 30 de Julio de 2021

Objetivo

Formar profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan:
Integrar equipos multidisciplinarios para el desarrollo de tecnologías híbridas innovadoras, mediante la sinergia de sistemas mecánicos, electrónicos, computacionales, de control e inteligentes, con base en estándares de calidad, seguridad y mitigación de riesgos, que atiendan necesidades en el sector productivo de diversa naturaleza y complejidad, desde una perspectiva social de responsabilidad y sostenibilidad medioambiental.



Un ingeniero mecatrónico desarrolla tecnologías híbridas innovadoras para solucionar problemas tecnológicos.

42

43

Mejora los sistemas de producción a partir de la integración de diversas tecnologías derivadas de la mecánica, electrónica, computación y el control.

-
Implementa equipos de tecnología de punta para el control y automatización de procesos.

-
Diseña soluciones creativas e innovadoras para procesos industriales que permiten incrementar la productividad, el ahorro en consumo de energía y la seguridad en el trabajo.

-
Diagnostica el funcionamiento de equipos tecnológicos mecatrónicos compuestos de sistemas mecánicos, electrónicos, computacionales y de control.

-
Aplica las herramientas de manufactura avanzada para la obtención de productos.

Primer semestre

Vectores y Geometría
Cálculo Diferencial e Integral
Modelos Físicos Fundamentales
Composición y Transformaciones de la Materia
Ciencias Experimentales Aplicadas: la Materia y sus Transformaciones
Diseño de Programas
Introducción al Diseño e Innovación
Procesos y Expresión del Pensamiento

Segundo semestre

Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Estática
Ciencias Experimentales Aplicadas: Fuerzas Mecánicas y Eléctricas en Equilibrio
Introducción a los Componentes Mecatrónicos
Programación para Aplicaciones en Ingeniería
Dibujo para Diseño de Ingeniería
Creatividad y Comunicación

Tercer semestre

Ecuaciones Diferenciales
Electricidad y Magnetismo
Dinámica
Medición e Instrumentación
Ciencias Experimentales Aplicadas: Estados de Movimiento de la Materia
Programación Avanzada
Manufactura Básica
La Persona y su Interacción con los Otros

Cuarto semestre

Probabilidad y Estadística
Métodos Computacionales
Termodinámica
Análisis de Circuitos Eléctricos
Señales y Sistemas
Lengua Extranjera I
Diálogo Intercultural

Quinto semestre

Mecánica de Fluidos
Ingeniería de Materiales
Análisis Cinemático de Mecanismos
Dispositivos Electrónicos
Diseño Lógico
Control de Sistemas Dinámicos
Lengua Extranjera II
Fe y Desarrollo Espiritual

Sexto semestre

Procesos Industriales de Manufactura
Diseño de Elementos de Máquinas
Principios de Electrónica Analógica
Microcontroladores
Control Digital
Automatización Industrial
Análisis Económico y Financiero de la Empresa
Asignatura 1 del Área Curricular Común

44

45

Séptimo semestre

Diseño en Ingeniería Mecatrónica
Control Avanzada
Fundamentos de Robots Manipuladores
Medio Ambiente y Sostenibilidad
Evaluación de Proyectos de Ingeniería
Emprendimiento y Sustentabilidad
Valores y Ética Profesional

Octavo semestre

Análisis Dinámico de Sistemas Mecatrónicos
Máquinas Eléctricas Industriales
Control Inteligente
Aplicaciones de Robots Industriales
Taller de Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
Asignatura 2 del Área Curricular Común

Noveno semestre

Integración de Sistemas de Manufactura
Tendencias e Innovaciones en Ingeniería Mecatrónica
Instalaciones Mecatrónicas Industriales
Actividad Curricular Complementaria
Taller de Proyecto Profesional Ocupacional
Electiva del Área Profesionalizante

Optativa (a cursar una en 9º semestre)

Ingeniería de Métodos de Producción.

Inmótica.

Robótica Móvil Inteligente.

Áreas Electivas del área
Profesionalizante

Obligatoria electiva 1 del área común a cursar una en 6º semestre

El Fenómeno Religioso
El Mensaje Liberador de Jesús
Fe Religiosa y Mundo Actual

Obligatoria electiva 2 del área común a cursar una en 8º semestre

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias Económico - Administrativas
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las ciencias de la Vida
Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño



Campus La Salle
tu espacio



SERVICIOS Services



Servicio médico



Punto de reunión



Caseta de vigilancia



Acceso



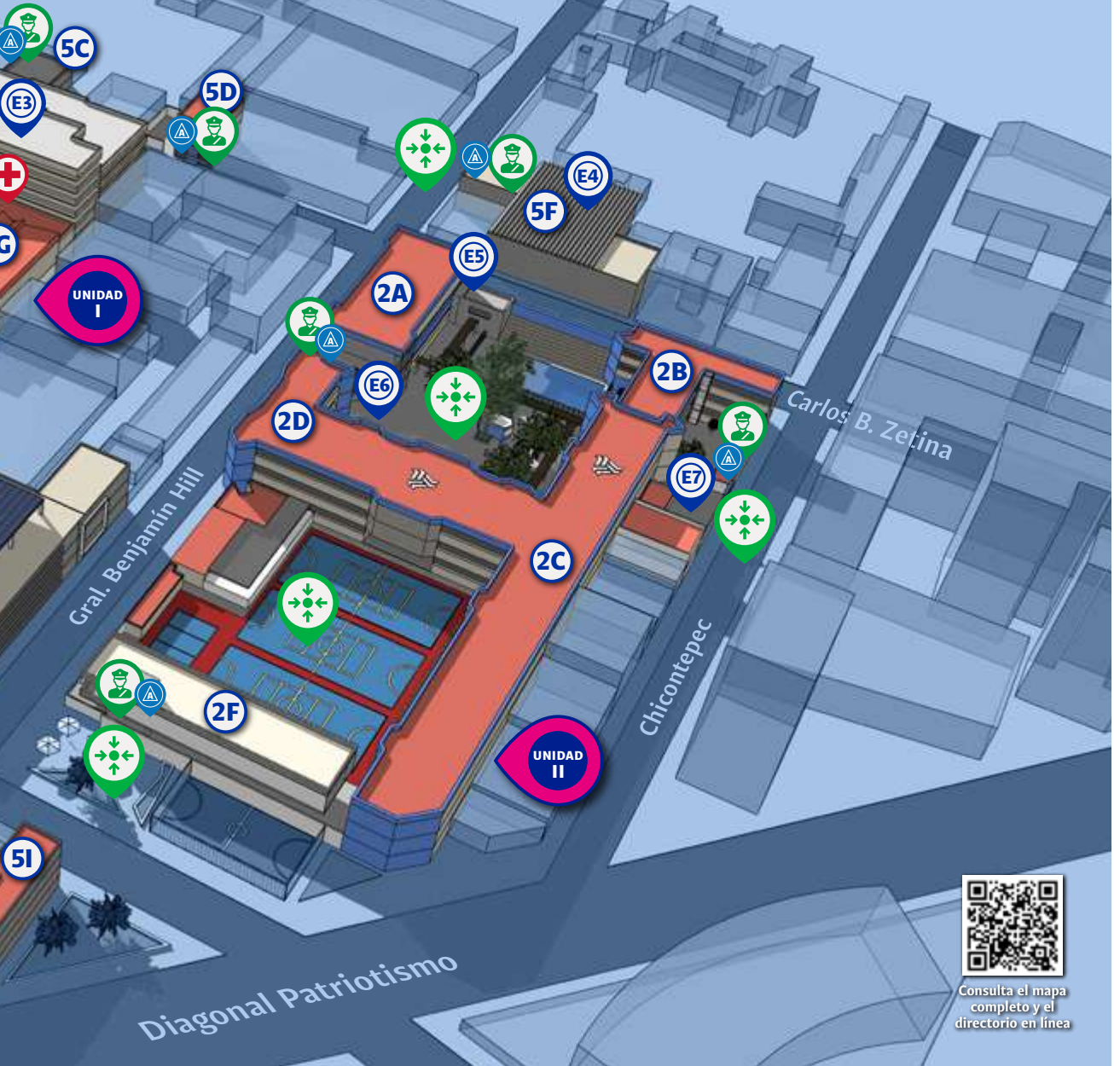
Estacionamiento



Ubicación actual



Punto Intercampus



Consulta el mapa completo y el directorio en línea

Facultad de Ciencias Químicas

Ingeniería Ambiental
Ingeniería Química
Química de Alimentos
Químico Farmacéutico Biólogo

Facultad de Derecho

Derecho
Relaciones Internacionales

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Biomédica
Ingeniería Cibernética y Sistemas Computacionales
Ingeniería Civil
Ingeniería Electrónica para Sistemas Inteligentes
Ingeniería Industrial
Ingeniería Mecánica y en Sistemas Energéticos
Ingeniería Mecatrónica

Facultad de Negocios

Actuaría
Administración e Innovación en los Negocios
Comercio y Negocios Internacionales
Contaduría y Finanzas
Transformación Digital para los Negocios
Ingeniería Económica y Financiera
Mercadotecnia

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales

Ciencias de la Educación
Ciencias Religiosas
Educación Preescolar
Educación Primaria
Filosofía
Pastoral Catequética
Psicología

Facultad Mexicana de Medicina

Médico Cirujano

Facultad Mexicana de Arquitectura

Diseño y Comunicación

Arquitectura
Ciencias de la Comunicación
Diseño de Ambientes Interiores y Exteriores
Diseño de Producto
Diseño Gráfico y Digital

Escuela de Altos Estudios en Salud

Ciencias en el Deporte
Enfermería
Fisioterapia y Promoción para la Salud
Medicina Dental

**Desarrolla todo tu potencial
para convertirte en un
Profesional con Valor**

L i c e n c i a t u r a s

Benjamín Franklin No. 45,
Col. Condesa, Alc. Cuauhtémoc,
Ciudad de México. CP 06140

Integrante de:



Facultad de
Ingeniería

L i c e n c i a t u r a s

lasalle.mx

800
LASALLE

promocion.pregrado@lasalle.mx

☎ 55-7383-8048

5278-9500 ext. 1505