

UNIVERSIDAD LA SALLE

LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIBERNÉTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES

OBJETIVO CURRICULAR

Formar profesionistas con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que les permitan diseñar, implantar, mantener, integrar, evaluar e innovar sistemas computacionales, de control y de comunicaciones, que contribuyan al desarrollo tecnológico en lo que respecta al manejo y la transferencia de información con seguridad, así como a la automatización de procesos en diversos ámbitos, desde una perspectiva humanista, de sustentabilidad, de ética profesional y de responsabilidad social.

PERFIL GENERAL DE LOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE

Para cumplir cabalmente con la misión educativa lasallista inspirada en el Evangelio, en este programa académico, como en todos los que se imparten en esta Universidad, se promueve una sólida formación integral que implica la construcción de conocimientos científicos y técnicos, el desarrollo de valores y convicciones éticas, así como de capacidades para aprender de manera autónoma y autogestiva, para comunicarse eficazmente y trabajar colaborativamente en contextos multiculturales.

De esta manera, la Universidad La Salle propone a sus estudiantes una cosmovisión inspirada en los valores sociales y humanistas, a partir de la cual reflexionen sobre los múltiples problemas que experimenta la sociedad y el mundo en que vivimos, y participen creativamente en la transformación de su entorno, desde una perspectiva de sustentabilidad.

PERFIL PARTICULAR DE LOS EGRESADOS

Al término de la Licenciatura, los egresados serán capaces de:

- ⇒ Analizar e integrar algoritmos que permitan construir programas de infraestructura como sistemas operativos, compiladores y bases de datos, destinados a la mejora de procesos y a la solución de diversos problemas.
- ⇒ Diseñar, administrar y evaluar sistemas cibernéticos que satisfagan requerimientos de entornos específicos.
- ⇒ Evaluar e integrar tecnologías que permitan la óptima administración y utilización de la información, a fin de contribuir al logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones y satisfacer necesidades específicas en diversos ámbitos.
- ⇒ Diseñar, evaluar y administrar redes para la transmisión y recepción de voz, datos y video, que faciliten la comunicación entre diversos grupos de trabajo y el control de dispositivos, incorporando tecnologías de vanguardia.
- ⇒ Identificar y evaluar los riesgos que atenten contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información, así como diseñar e implantar planes de seguridad que

- los reduzcan hasta un nivel aceptable, con base en metodologías y estándares internacionales, dentro de un sólido marco de valores éticos.
- ⇒ Utilizar las diferentes técnicas de la inteligencia artificial para diseñar, simular e implantar soluciones computacionales, aplicables a la ingeniería de control, especialmente en robótica.
 - ⇒ Analizar, diseñar y simular sistemas analógicos y digitales, como base tecnológica para la construcción de dispositivos cibernéticos.
 - ⇒ Aplicar tecnología computacional y modelos matemáticos para simular y mejorar diversos sistemas y procesos.
 - ⇒ Participar en grupos inter y multidisciplinarios en la solución creativa e innovadora de problemas de ingeniería cibernética y sistemas computacionales, relacionados con sistemas, procesos y/o tecnología de diversa naturaleza y complejidad.
 - ⇒ Desarrollar su práctica profesional con una visión crítica y prospectiva del proceso de evolución tecnológica, considerando los principios y las técnicas fundamentales de la ingeniería cibernética, así como su contribución al bienestar de la población, con actitud de mejora continua y actualización permanente.
 - ⇒ Diseñar, gestionar, evaluar y promover, con actitud emprendedora e innovadora, proyectos sustentables que den respuesta a problemas vinculados con el campo de formación, a partir de un trabajo multi y/o interdisciplinario, considerando las características de los entornos local y global, bajo principios de responsabilidad social.
 - ⇒ Desarrollar su práctica profesional incorporando el empleo eficiente de las TIC¹ para la gestión de la información y como herramienta para el aprendizaje y la actualización permanentes, así como el uso de estrategias para una comunicación eficaz, tanto en español como en inglés, todo ello encaminado a favorecer el intercambio de ideas en diversos contextos y la construcción colectiva de conocimiento.
 - ⇒ Consolidar una actitud de respeto y valoración por sí mismo, por los demás, por diversas culturas incluyendo la propia, así como contraer un compromiso de servicio; a partir de la reflexión y definición de sus posturas con respecto a los valores trascendentes de la existencia humana.

¹ Tecnologías de la información y la comunicación.