



Atributos de Egreso del Programa Educativo del Ingeniero en Ingeniería Mecatrónica

IME01: Aplica los conocimientos de las matemáticas, las ciencias naturales, la informática y los fundamentos de la ingeniería para desarrollar soluciones a problemas complejos de ingeniería en Mecatrónica.

IME02: Identifica, formula, investiga bibliografía y analiza problemas de ingeniería complejos llegando a conclusiones fundamentadas utilizando los principios básicos de las matemáticas, las ciencias naturales y las ciencias de la ingeniería, con consideraciones holísticas para el desarrollo sostenible.

IME03: Diseña soluciones creativas a problemas de ingeniería complejos y diseña sistemas, componentes o procesos para satisfacer las necesidades identificadas, teniendo en cuenta la salud y la seguridad públicas, el costo del ciclo de vida, el carbono neto cero, así como los recursos, la cultura, la sociedad y las consideraciones ambientales pertinentes a la práctica de la ingeniería en Mecatrónica.

IME04: Realiza investigaciones de problemas de ingeniería complejos utilizando métodos de investigación, incluyendo el conocimiento basado en la investigación, el diseño de experimentos, el análisis y la interpretación de los datos, y la síntesis de la información para proporcionar conclusiones válidas.

IME05: Crea, selecciona, aplica y reconoce las limitaciones de las técnicas, los recursos y las herramientas modernas de ingeniería y TI adecuadas, incluyendo la predicción y la modelización de problemas de ingeniería complejos en Mecatrónica

IME06: Analiza y evalúa los impactos del desarrollo sostenible en: la sociedad, la economía, la sostenibilidad, la salud, la seguridad, los marcos legales y el medio ambiente al resolver problemas de ingeniería complejos en el área de Mecatrónica.

IME07: Aplica los principios éticos y se compromete con la ética profesional y las normas de la práctica de la ingeniería y cumple con las leyes nacionales e internacionales pertinentes al ejercicio profesional. Demuestra que comprende la necesidad de la diversidad y la inclusión social.

IME08: Se desempeña eficazmente como individuo y como miembro líder en equipos diversos e inclusivos y en entornos multidisciplinarios, presenciales, remotos y/o distribuidos.

IME09: Se comunica de forma efectiva e inclusiva en actividades de ingeniería complejas, con la comunidad ingenieril y con la sociedad en general considerando las diferencias culturales, lingüísticas y de aprendizaje tanto de forma oral como escrita.

IME10: Administra proyectos de ingeniería utilizando metodologías pertinentes al problema, ejerciendo un liderazgo apropiado hacia el equipo de trabajo en entornos multidisciplinarios.

IME11: Reconoce la necesidad de tener preparación y capacidad para i) el aprendizaje continuo de forma independiente, ii) la adaptabilidad a las tecnologías nuevas y emergentes, así como iii) el pensamiento crítico en el contexto más amplio del cambio tecnológico.