

3. Perfil del énfasis en Ingeniería de Software

Los graduados del énfasis en Ingeniería de Software deberán poseer las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se indican en el cuadro 5.

2‘Tenacidad’ se refiere a que es firme en un propósito, perseverante.

Cuadro 5.: Perfil de salida del Énfasis de Ingeniería de Software.

Habilidades	Conocimientos	Actitudes y valores
1. Concebir, diseñar, desarrollar y operar soluciones informáticas	Interacción humano-computador (HCI) Administración de la información (IM) Aseguramiento y seguridad de la información (IAS) Calidad de software (SQ) Algoritmos y complejidad (AL) Estructuras discretas (DS) Temas introductorios de matemática (TI) Desarrollo basado en plataformas (PBD) Redes y comunicaciones (NC) Transversales: Dominio del inglés (escrito y oral) Ingeniería de Software (SE) Fundamentos de desarrollo de software (SDF) Lenguajes de programación (PL)	Prioriza y maneja simultáneamente múltiples tareas Trabaja bajo presión Es eficaz Creativo Escucha (al usuario y a otros miembros del equipo) Transversales: Organiza su trabajo Es ordenado Autodidacta Gusto por aprender y estar a la vanguardia Adaptable a los cambios
2. Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería de software	Transversales más: Práctica profesional (PRF) Administración de software (SM) Calidad de software (SQ) Fundamentos de ingeniería (EF)	Transversales más: Lidera Negocia Es eficiente Prioriza y maneja simultáneamente múltiples tareas Trabaja bajo presión
3. Usar apropiadamente técnicas, recursos y herramientas de ingeniería en la práctica de la ingeniería de software	Transversales más: Fundamentos de ingeniería (EF) Algoritmos y complejidad (AL) Interacción humano-computador (HCI) Administración de software (SM)	Transversales

Continúa en la página siguiente

Habilidades	Conocimientos	Actitudes y valores
4. Aplicar fundamentos y principios de otras disciplinas: ciencias de la computación, ingeniería de computadoras, administración, matemática, ergonomía, software e ingeniería de sistemas	Transversales más: Estructuras discretas (DS) Algoritmos y complejidad (AL) Administración de la información (IM) Arquitectura y organización (AR) Sistemas operativos (OS) Redes y comunicaciones (NC) Aseguramiento y seguridad de la información (IAS) Desarrollo basado en plataformas (PBD) Computación paralela y distribuida (PD) Fundamentos de sistemas (SF) Sistemas inteligentes (IS) Ciencia computacional (CN) Graficación y visualización (GV) Fundamentos de ingeniería (EF) Temas introductorios de matemática (TI) Probabilidad discreta (PD) Probabilidad y estadística (PE) Investigación de operaciones (IO) Álgebra lineal (AL) Cálculo Diferencial e Integral (CB) Administración de software (SM)	Transversales
5. Contribuir a la generación de desarrollos o innovaciones tecnológicas	Transversales más: Fundamentos de ingeniería (EF) Probabilidad y estadística (PE) Ciencia computacional (CN) Metodologías de investigación Diseño de experimentos Fuentes de literatura científica Administración de software (SM)	Transversales más: Crítico propositivo Creativo Innovador

Además de las habilidades duras (disciplinares) mencionadas en el cuadro 6.5, los graduados de este énfasis deberán poseer las habilidades suaves indicadas en el cuadro 6.6.

Cuadro 6.: Habilidades suaves del perfil de salida del Énfasis de Ingeniería de Software.

1. Comunicarse de manera asertiva
2. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo multidisciplinarios y multiculturales
3. Actuar con espíritu emprendedor
4. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social