|  |  |
| --- | --- |
|  | **Escuela Superior de Cómputo**  **Ingeniería en Sistemas Computacionales**  **www.escom.ipn.mx** |

**¿Qué es un Ingeniero en Sistemas Computacionales?**

Es un profesional creativo e innovador, capaz de analizar, diseñar, desarrollar, implementar, evaluar y mantener productos de software y redes de datos, a través del uso de los avances tecnológicos en los ámbitos de cómputo, ingeniería de software, innovación tecnológica, desarrollo inteligente y tratamiento de la información.

***El Programa Académico se puede concluir en mínimo 2 años y en máximo 6 años; cada alumno define su trayectoria académica.***

**Misión**

***Formar profesionales líderes en saberes de ingeniería, tecnología y ciencias, de la computación, con una visión global; así como contribuir con investigación y desarrollo tecnológico para el crecimiento del país.***

**Perfil de Ingreso**

Todo aspirante, sin excepción, deberá pasar por el proceso de selección institucional, mediante un examen de conocimientos, seleccionando así, a los estudiantes con los mejores resultados, **no hay un número mínimo de aciertos que garantice su acceso**. Además los estudiantes interesados deben contar con habilidades de: investigación, análisis y síntesis de información; criterio y razonamiento lógico para la solución de problemas; expresión oral y escrita; actitudes de: respeto y responsabilidad; interesado en las ciencias básicas y tecnologías de cómputo; asumir una posición activa y de respeto al estudio y desarrollo de los proyectos y trabajos requeridos, coincidentes con el ideario y principios del IPN.

**Perfil de Egreso**

Profesionales líderes en Tecnologías de la Información y Comunicación con valores universales, que resuelvan necesidades sociales, capaces de competir y alcanzar el éxito a nivel nacional e internacional, que dirijan grupos de trabajo bajo estándares de calidad, ocupados en su bienestar físico y mental, de tal forma que colaboren al desarrollo sustentable, científico y tecnológico del país.

**Especialización (Trabajos Terminales, Clubs y UA Optativas)**

El programa académico NO contempla especializaciones formalmente, sin embargo el estudiante puede "especializarse" a través del desarrollo de su Trabajo Terminal durante el 4to. y 5to. nivel del Programa Académico; participando en alguno de los distintos Grupos de Aprendizaje fuera del Aula (Clubs) que tiene la ESCOM y cursando las unidades de aprendizaje optativas que están agrupadas en distintas áreas:

|  |  |
| --- | --- |
| * Graficación y Simulación | * Administración de TICs |
| * Control Digital. | * Sistemas Embebidos |
| * Sistemas Web | * Arquitectura de Computadoras |
| * Sistemas Inteligentes | * Computación Distribuida y Paralela |
| * Bases de Datos | * Procesamiento de Señales Digitales |

\*Cabe mencionar que las unidades de aprendizaje optativas se imparten en idioma inglés.

**Movilidad**

Permite a nuestros estudiantes, a partir del 3er nivel del Programa Académico, fortalecer su nivel académico mediante estancias académicas y/o de investigación en instituciones nacionales e internacionales para enriquecer su experiencia formativa de manera vivencial, fomentando el conocimiento e intercambio de ideas y formas de aprendizaje, aunado a la generación de redes de conocimiento. Actualmente se tienen convenios a nivel internacional con Alemania, España, Francia, Canadá, Japón, Republica Checa, China, Singapur, Inglaterra, Polonia, Brasil, Corea del Sur, Colombia, Argentina, entre otros.

**Titulación**

Se maneja principalmente la opción de titulación curricular, significa que el estudiante debe cubrir el total de créditos del Programa Académico, con los siguientes consideraciones especiales:

* Trabajo Terminal I y Trabajo Terminal II, con calificación mínima de 8
* Electiva, con 12.15 créditos
* Servicio Social, 480 hrs. efectivas
* Idioma inglés con un nivel B-2 (marco de referencia europeo) mediante la presentación de un documento oficial.

**Instalaciones y Servicios**

ESCOM cuenta con una infraestructura moderna y sustentable que permite a estudiantes, docentes y administrativos llevar a cabo sus actividades diarias en un ambiente cómodo y cálido; tenemos espacios para la práctica de actividades deportivas (fútbol soccer, fútbol rápido, tochito bandera y voleibol) y culturales (talleres de creación literaria, dibujo, baile, música folklórica, guitarra y canto); contamos con servicios de biblioteca, centro de copiado e impresión, cafetería, atención médica y odontológica, orientación juvenil, bolsa de trabajo y distintos tipos de beca a los que puedes acceder desde el primer día que llegues a nuestra comunidad (cubriendo los requisitos establecidos).

**Campo Laboral**

Nuestros ingenieros en sistemas computacionales son profesionales de clase mundial que transitan exitosamente en las organizaciones ó constituyendo sus propias empresas, automatizando, desarrollando, liderando y administrando proyectos computacionales en los sectores públicos y privados; pueden también desenvolverse como docente y/o investigador en el sector académico. Contamos con 2 Jornadas de Reclutamiento al año donde se dan cita un gran número de empresas nacionales e internacionales que buscan el talento de nuestros estudiantes. Tenemos relación con Oracle ® y Microsoft ®, dos de las grandes corporaciones del ámbito computacional a nivel mundial, las cuales nos visitan cada año para reclutar a nuestros mejores estudiantes.