

3. Perfil de ingreso

Características generales

Las características deseables de los aspirantes al posgrado, ya sea en el nivel de especialidad, maestría y doctorado, se enuncian en términos de las competencias, habilidades, actitudes, conocimientos y valores necesarios para transitar y egresar con éxito de los programas, son las siguientes:

Las características comunes a los tres niveles:

1. Entusiasmo por la ciencia y la tecnología afines al sector energético.
2. Alto nivel de ética y de responsabilidad profesional.
3. Responsabilidad social
4. Motivación y capacidad para enfrentar nuevos retos profesionales.
5. Interés en los problemas industriales y tecnológicos de nuestro país.
6. Interés en alguna de las áreas temáticas que ofrece el posgrado.
7. Pensamiento y actitud crítico-propositivo.
8. Potencial para ser creativo e innovador.
9. Inclinação por el trabajo en equipo.

Las características específicas por nivel son:

3.1 Especialidad

El aspirante en los estudios de especialización habrá detectado alguna necesidad o problema técnico dentro del sector energético en cuya solución desea participar. Contará con conocimientos sólidos de una licenciatura terminada en alguna rama de la Ingeniería, Geociencias, Química, Física, Matemáticas o Biología.

3.1.1 Competencias

- Generar y gestionar información y datos.
- Analizar, plantear y solucionar problemas.
- Diseñar sistemas para proponer soluciones a las necesidades.
- Comunicar de forma efectiva.
- Trabajar y relacionarse en equipo.

3.1.2 Conocimientos

- Contar con conocimientos en el área temática alineada a la LGAC, relacionada con las ciencias básicas o ciencias de la ingeniería.
- Comprensión y desarrollo de los temas específicos, dependiendo del área de especialidad.

3.1.3 Habilidades

- Capacidad para realizar proyectos e implementar soluciones.

Plan de estudios
Especialidad, Maestría y Doctorado en Ciencias o Ingeniería

- Capacidad intelectual (análisis, síntesis, evaluación y comprensión).
- Capacidad para identificar, resolver problemas y tomar decisiones.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.

3.1.4 Valores

- Honestidad y responsabilidad.
- Perseverancia para alcanzar metas encomendadas.
- Conciencia clara de los problemas socioeconómicos en nuestra sociedad.
- Respeto a los derechos humanos.
- Pensamiento crítico y constructivo.
- Amplitud de criterio.
- Deseos de superación.
- Vocación de servicio para el ejercicio de la profesión.
- Compromiso con las actividades encomendadas.

3.2 Maestría

La o el aspirante a los estudios de maestría habrá identificado un problema tecnológico de cuya solución desee generar ventajas competitivas a México y contar con conocimientos sólidos de una licenciatura terminada en alguna rama de la Ingeniería, Geociencias, Química, Física, Matemáticas o Biología.

3.2.1 Competencias

- Poseer la aplicación consecuente del conocimiento científico unida a la creatividad o forma novedosa de buscar y alcanzar un resultado.
- Investigar, generar y gestionar información y datos.
- Analizar, plantear y solucionar problemas.
- Diseñar sistemas para resolver necesidades.
- Comunicar de forma efectiva.
- Trabajar y relacionarse en equipo.

3.2.2 Conocimientos

- Contar con conocimientos en el área temática alineada a la LGAC, relacionada con las ciencias básicas o ciencias de la ingeniería.
- Comprensión y desarrollo de los temas específicos, dependiendo del área de especialidad.

3.2.3 Habilidades

- Capacidad para realizar proyectos e implementar soluciones.
- Capacidad intelectual (análisis, síntesis, evaluación y comprensión).
- Capacidad para identificar, resolver problemas y tomar decisiones.

- Conocimiento del método científico.

Plan de estudios
Especialidad, Maestría y Doctorado en Ciencias o Ingeniería

- Capacidad de comunicación oral y escrita.

3.2.4 Valores

- Honestidad y responsabilidad.
- Perseverancia para alcanzar metas encomendadas.
- Conciencia clara de los problemas socioeconómicos en nuestra sociedad.
- Respeto a los derechos humanos.
- Pensamiento crítico y constructivo.
- Amplitud de criterio.
- Deseos de superación.
- Interés por la investigación.
- Vocación de servicio para el ejercicio de su profesión.
- Compromiso con las actividades encomendadas.

3.3 Doctorado

La o el aspirante a los estudios de doctorado habrá identificado un problema cuya solución represente una contribución original al conocimiento científico o tecnológico del sector energético, contar con potencial para desarrollar trabajos originales, y poseer conocimientos sólidos de una maestría terminada en alguna rama de la Ingeniería, Geociencias, Química, Física, Matemáticas o Biología.

3.3.1 Competencias

- Poseer la aplicación consecuente del conocimiento científico unida a la creatividad o forma novedosa de buscar y alcanzar un resultado.
- Investigar, generar y gestionar información y datos.
- Analizar, plantear y solucionar problemas.
- Diseñar sistemas para resolver necesidades.
- Comunicar de forma efectiva.
- Trabajar y relacionarse en equipo.
- Fomentar el desarrollo propio y mejora continua.

3.3.2 Conocimientos

- Contar con conocimientos en el área temática alineada a la LGAC, relacionada con las ciencias básicas o ciencias de la ingeniería.
- Comprensión y desarrollo de los temas específicos, dependiendo del área de especialidad.
- Conocimientos científicos y técnicos para el desarrollo de nuevas tecnologías.
- Conocimientos y dominio para la redacción de reportes.

3.3.3 Habilidades

- Capacidad para realizar proyectos e implementar soluciones.
- Capacidad intelectual (análisis, síntesis, evaluación y comprensión).
- Capacidad para identificar, resolver problemas y tomar decisiones.

Plan de estudios
Especialidad, Maestría y Doctorado en Ciencias o Ingeniería

- Conocimiento del método científico.
- Aplicación del método científico.
- Dirección y liderazgo para propuesta de proyectos.
- Dominio de la comunicación oral y escrita.
- Capacidad de amplio sentido práctico, planificador, creativo, innovador y competitivo.
- Adaptabilidad para trabajar y colaborar en equipo con disposición, creatividad y apertura al cambio.

3.3.4 Actitudes

- Eficiencia en el desarrollo del trabajo.
- Innovación Científica y Tecnológica.
- Actualización académica y profesional continua.
- Alto sentido ético y de responsabilidad.
- Actitud positiva hacia el cambio.

3.3.5 Valores

- Honestidad y responsabilidad.
- Perseverancia para alcanzar metas encomendadas.
- Conciencia clara de los problemas socioeconómicos en nuestra sociedad.
- Respeto a los derechos humanos.
- Pensamiento crítico y constructivo.
- Amplitud de criterio.
- Deseos de superación.
- Interés por la investigación.
- Vocación de servicio para el ejercicio de su profesión.
- Compromiso con las actividades encomendadas.