

Ingeniería en Tecnologías de Manufactura



PERFIL DE INGRESO

El aspirante de la Ingeniería en Tecnologías de Manufactura debe contar con:

CONOCIMIENTOS:

- Ciencias básicas y exactas.
- Informática.
- Temas de actualidad en ciencia y tecnología.
- Bases de metodología de la investigación.
- Inglés básico.

HABILIDADES:

- Razonamiento lógico matemático.
- Uso de las tecnologías y herramientas de la información y comunicación.
- Resolución de problemas a través de los principios del método científico.
- Creatividad.
- Destreza mental y manual para resolver problemas.
- Organización de materiales.

ACTITUDES:

- Adaptabilidad y apertura al cambio.
- Interesado en los avances de la ciencia y la tecnología.
- Respetuoso de las normas y leyes.
- Sensible ante los problemas socioculturales.
- Comprometido con la preservación y mejoramiento del medio ambiente.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la Ingeniería en Tecnologías de Manufactura desarrollará:

CONOCIMIENTOS:

- Ciencias básicas aplicadas a la ingeniería.
- Elementos y funcionamiento de sistemas de manufactura industrial.
- Métodos de producción, optimización y control de procesos.
- Fundamentos y procesos de la planeación estratégica.
- Técnicas para la administración y evaluación de proyectos de manufactura.
- Control de calidad en industrias manufactureras.
- Principios de automatización en procesos industriales.
- Sistemas logísticos en plantas de manufactura.
- Métodos de gestión del mantenimiento industrial.
- Procesos de ingeniería de materiales.
- Métodos y sistemas de producción.

ACTITUDES:

- Responsable de su trabajo.
- Cooperativo en las actividades.
- Organizado con su trabajo.
- Reflexivo en su práctica profesional con la tecnología.
- Confianza en sí mismo.
- Ético en su ejercicio profesional.
- Proactivo y honesto en su desempeño profesional.
- Tolerante y respetuoso de la diversidad de ideas.
- Emprendedor e innovador en el diseño de proyectos.
- Liderazgo efectivo.
- Tolerante y respetuoso para el trabajo en equipo.

DESTREZAS:

- Proponer soluciones industriales aplicando sistemas de manufactura bajo estándares de calidad que favorezca el mantenimiento, control y desarrollo de la planta productiva con actitud propositiva y colaborativa.
- Gestionar sistemas de manufactura de producción inteligente asegurando la calidad y tiempos de respuesta requeridos por un entorno competitivo y global bajo la incertidumbre de los mercados industriales.
- Implantar procesos de manufactura que favorezcan la eficiencia y flexibilidad de una planta industrial productiva en un entorno de dinamismo económico.
- Establecer soluciones para el control de procesos y sistemas de manufactura, así como el uso de la simulación por medio de estrategias que contemplen el análisis, gestión y toma de decisiones que garanticen la productividad industrial.
- Proyectar el crecimiento y reconfiguración de líneas de producción avanzada que permitan responder de manera favorable a las necesidades del mercado.
- Garantizar la calidad en cadena de valor de industria manufacturera a fin de asegurar la satisfacción del cliente y competir con industrias con una actitud ética y de servicio.
- Diseñar, implantar y evaluar planes orientados a la optimización de procesos y aumento en la producción en las industrias manufactureras con un proceder ético, con sensibilidad para detectar y proponer soluciones a las necesidades industriales y sociales.
- Integrar equipos multidisciplinarios, con un sentido de creatividad, responsabilidad, liderazgo, comunicación efectiva, ética y actitud emprendedora, favoreciendo entornos colaborativos de generación de conocimiento y soluciones.
- Formular e implementar planes de acción que incrementen la competitividad de la industria manufacturera en mercados abiertos mostrando capacidad de respuesta.



REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- I. Presentar original del acta de nacimiento, copia de la CURP y 4 fotografías tamaño infantil en blanco y negro.
- II. Probar con documentación oficial idónea, expedida por la institución educativa de procedencia, haber concluido los estudios de educación media superior.

Los estudios realizados en el extranjero deberán estar legalizados o apostillados en el país de origen y contar, en su caso, con la revalidación de estudios o dictamen técnico otorgado por la autoridad educativa competente en México.

El origen del certificado total de estudios del nivel medio superior o en su caso la revalidación de estudios, deberán presentarse dentro de los 45 días hábiles siguientes al inicio del primer ciclo escolar.

En el supuesto de que el estudiante no entregue la documentación en el plazo señalado en el párrafo anterior, la Universidad del Valle de México, sin responsabilidad alguna para ella, podrá proceder a la suspensión del servicio educativo al estudiante.

- III. Presentar y acreditar el examen de admisión y/o los instrumentos de diagnóstico, que en su caso establezca la Universidad.
- IV. Haber obtenido un promedio mínimo de 6.0 en el nivel educativo inmediato anterior o equivalente; salvo en el caso de la carrera de Medicina, donde éste deberá ser de 8.0.

No obstante lo anterior, para tener por equivalente una asignatura será necesario que ésta haya sido acreditada, en su institución educativa de origen, con una calificación mínima de 7.0, sin perjuicio de la observancia de los demás requisitos que al efecto se establecen en el Reglamento General de Estudiantes de Tipo Superior.

- V. No haber sido dado de baja definitiva institucional por indisciplina o por haber incurrido en una falta considerada como muy grave para la Universidad del Valle de México en cualquiera de sus campus.
- VI. Concluir los trámites de registro en las fechas establecidas por la Universidad; de no hacerlo se perderá el derecho al ingreso, entendiéndose como renuncia a la inscripción.
- VII. Cumplir con los demás requisitos académicos y administrativos indicados en los instructivos, boletines o demás medios informativos que establezca la Universidad.
- VIII. Presentar, en su caso y de acuerdo con lo previsto en el plan y programa de estudios, o en su mapa curricular, el examen de idiomas correspondiente, debiendo observar, asimismo, lo previsto en el Reglamento de Idiomas de la Universidad.
- IX. Para estudiantes de nacionalidad extranjera, con residencia en México, deberán cumplir con las disposiciones que al efecto establezca la legislación mexicana en materia migratoria.



REQUISITOS DE TITULACIÓN

- I. Haber obtenido el 100% de los créditos en cada una de las áreas curriculares que comprende el plan de estudios correspondiente dentro de los plazos establecidos, incluyendo las materias extracurriculares, optativas, electivas y propedéuticas, según el caso.
- II. No tener alguna sanción académica, disciplinaria o estar suspendido en sus derechos.
- III. Haber cumplido con toda la documentación necesaria en tiempo y forma, así como los procedimientos establecidos por el campus de conformidad a la norma educativa y demás ordenamientos institucionales.
- IV. Realizar en forma oportuna el pago de derechos con la cuota vigente al momento de realizar la solicitud correspondiente.
- V. Obtener del área de Servicios Escolares del respectivo campus, la revisión de estudios correspondiente.
- VI. Los demás requisitos y trámites previstos en el Reglamento de Titulación de la Universidad.

EJES CURRICULARES

AHP Área de Habilidades Profesionales

AB Área Básica

AP Área Profesional

I Inglés

Taller de Comunicación	Pensamiento Crítico	Bases Metodológicas de la Investigación	Investigación Aplicada a la Ingeniería	Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible	Liderazgo y Negociación	Desarrollo Emprendedor	Ética Profesional	Taller de Fortalecimiento al Egreso
Álgebra	Álgebra Lineal	Cálculo Vectorial	Ecuaciones Diferenciales y Series	Desarrollo y Administración de Proyectos	Tecnologías de Diseño y Manufactura	Técnicas Avanzadas de Solución de Problemas	Cultura Internacional del Trabajo	Prácticas Profesionales
Probabilidad y Estadística	Cálculo	Métodos Numéricos	Ingeniería de Métodos	Sistemas de Producción	Sistemas de Manufactura Esbelta	Planeación Estratégica	Formulación y Evaluación de Proyectos	
Física	Metrología	Tecnologías y Sistemas Eléctricos	Electrónica y Diseño de Circuitos	Contabilidad para Ingeniería	Ingeniería de Manufactura	Procesos de Manufactura	Manufactura Avanzada	
Química	Principios de Termodinámica	Ciencia y Resistencia de Materiales	Optimización I	Optimización II	Ingeniería de Planta	Automatización Industrial	Administración de Operaciones en Manufactura	
Principios de Programación	Estadística Inferencial para Ingeniería	Principios de Calidad	Control de Calidad	Sistemas de Gestión de Calidad	Ingeniería de Materiales	Gestión del Mantenimiento	Simulación de Sistemas	
		Dibujo Mecánico Industrial			Seminario de Innovación	Seminario de Tendencias Disciplinarias	Seminario de Estrategias de Competitividad	
Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	Inglés V				