



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
MAPA CURRICULAR

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Primer cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre
INGLÉS I INGL-TR   5-90-5	INGLÉS II INGL-TR   5-90-5	INGLÉS III INGL-TR   5-90-5
VALORES DEL SER VAS-TR   3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR   3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR   3-45-3
ALGORITMOS ALC-ES   5-120-7	LÓGICA COMPUTACIONAL LCS-ES   5-90-6	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA PEB-ES   5-90-6
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS HEO-ES   4-75-5	HERRAMIENTAS MULTIMEDIA HME-ES   4-75-5	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS ASO-ES   5-105-6
INTRODUCCIÓN A LA ITI ITI-ES   3-60-4	FUNDAMENTOS DE REDES FRE-ES   5-90-6	RUTEO RUT-ES   5-90-6
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS ARC-ES   5-105-7	FUNDAMENTOS DE FÍSICA RUF-CV   6-120-7	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN FSI-ES   3-60-4
MATEMÁTICAS BÁSICAS MAB-CV   6-105-7	MATEMÁTICAS DISCRETAS MAD-CV   5-90-5	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CDI-CV   5-120-7

Seguridad Salud Laboral

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Cuarto Cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre
INGLÉS IV INGV-TR   5-90-5	INGLÉS V INGV-TR   5-90-5	INGLÉS VI INGV-TR   5-90-5
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR   3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR   3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR   3-45-3
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS IPO-ES   5-90-6	ESTRUCTURA DE DATOS ESDES   5-90-6	ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS ADO-ES   5-105-7
INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS IBD-ES   4-75-5	DISEÑO DE BASES DE DATOS DBD-ES   5-105-6	IMPLEMENTACIÓN DE BASES DE DATOS MBD-ES   5-90-6
SWITCHEO Y WIRELESS SWES   5-90-6	TECNOLOGÍAS WAN TEVES   5-90-6	PROCESO ADMINISTRATIVO PADES   3-60-4
ÁLGEBRA LINEAL ALL-CV   5-90-6	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PRECV   5-90-6	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ADS-ES   5-105-6
ESTANCIA I 120	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS INRES   4-90-6	INGENIERÍA DE SOFTWARE ISWES   5-105-6

SEGURIDAD SALUD LABORAL

PROFESIONAL ASOCIADO EN REDES Y PROGRAMACIÓN  
480 hrs.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

- Determinar requerimientos de información de la organización mediante instrumentos o técnicas de recopilación de información para obtener especificaciones técnicas de la base de datos o diseñar.
- Proponer diseño de base de datos mediante diagramas de bases de datos que satisfagan los requerimientos de la organización.
- Implementar bases de datos según lo a la propuesta de diseño para satisfacer las necesidades de información de la organización.
- Mantener la operación de la base de datos según lo a las políticas de seguridad y bajo los estándares reconocidos por la industria para su correcto desempeño.
- Determinar los requerimientos de información utilizando instrumentos de recolección de datos identificando políticas y necesidades de la organización para desarrollar soluciones de software.
- Documentar los requerimientos de información utilizando técnicas para su clasificación, representación y codificación para establecer un registro estandarizado de requerimientos.
- Mostrar el sistema de información con base en la documentación de requerimientos para evaluar y mejorar el desempeño de los procesos actuales.
- Proponer el sistema de información de acuerdo a la evaluación del modelo y la disponibilidad de recursos para satisfacer las necesidades de la organización.
- Formular planes de desarrollo de sistemas con base en las estimaciones de tiempo y recursos para alcanzar los objetivos acordados.
- Ejecutar los planes de desarrollo de sistemas, estableciendo mecanismos de control para verificar el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- Seleccionar las métricas de desempeño de acuerdo a los estándares reconocidos que aseguren la correcta operación del sistema de información.
- Evaluar el desempeño del sistema de información de acuerdo a las métricas establecidas para verificar su correcta operación.

TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre
INGLÉS VII INGVIL-TR   5-90-5	INGLÉS VIII INGVIL-TR   5-90-5	INGLÉS IX INGVIL-TR   5-90-5
DISEÑO DE INTERFACES DIN-ES   4-75-5	NEGOCIOS ELECTRÓNICOS NEL-ES   3-60-4	ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO ACCES   4-75-4
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS POO-ES   5-90-6	PROGRAMACIÓN WEB PWE-ES   5-120-7	TECNOLOGÍA Y APLICACIONES WEB TAW-ES   5-90-6
SEGURIDAD INFORMÁTICA SEI-ES   4-75-5	MINERÍA DE DATOS APLICADA MDA-ES   5-120-7	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS INE-ES   5-90-6
INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS ITEES   5-90-6	SOLUCIONES EMPRESARIALES CON TI SET-ES   5-90-6	COMUNICACIÓN EMPRESARIAL COE-ES   5-90-6
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN SIV-ES   3-60-4	PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PTIES   3-60-4	DESARROLLO DE EMPRENDEDORES DEM-ES   2-75-5
ESTANCIA II 120	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INTEGRALES ASIES   3-60-4	INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN ITIES   5-90-6

Estadía

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- Evaluar los procesos de negocio aplicando parámetros de desempeño y buenas prácticas para la identificación de oportunidades de mejora.
- Elaborar modelo de los procesos de negocio según lo a los objetivos, estrategias y políticas de la organización para representar conceptualmente su operación.
- Determinar oportunidades del modelo de negocio con base en la revisión de los modelos para planear soluciones de negocio que favorezcan el desarrollo de la organización utilizando las TIs.
- Identificar los factores que describen la situación del negocio mediante metodologías y conceptos técnicos que coadyuven en la gestión de TI.
- Desarrollar el plan de implementación de estrategias de TI de acuerdo a los recursos disponibles teniendo en consideración el factor humano para alcanzar los objetivos de la organización.
- Diseñar proyectos de TI estableciendo parámetros de calidad para cumplir con las necesidades del cliente.
- Establecer los procesos de negocio utilizando técnicas estandarizadas para representar el funcionamiento de la organización.
- Evaluar los resultados del proyecto de TI aplicando las metodologías de evaluación para verificar el desempeño de acuerdo a los estándares establecidos.
- Integrar soluciones tecnológicas de bajo costo y versátiles, destacando como prioridad la calidad en aplicaciones comerciales para mejorar los procesos de la organización a través de la identificación de oportunidades.

