



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 ALG-ES 5-120-7	LÓGICA COMPUTACIONAL LCE-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 ESD-ES 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

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

Estudio

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Determinar requerimientos de comunicación de la organización mediante instrumentos o técnicas de recopilación de información para obtener especificaciones técnicas de la red de datos o diseñar y proponer diseño de redes mediante esquemas de red para satisfacer los requerimientos de la organización

Implementar redes de datos acogiéndose a la propuesta de diseño para alcanzar los objetivos dentro de las restricciones de tiempo y recursos

Mantener la operación de la red de datos acogiéndose a las políticas de seguridad y bajo los estándares reconocidos por la industria para su correcto desempeño

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 y proponer diseño de base de datos mediante diagramas de bases de datos que satisfagan los requerimientos de la organización

Implementar bases de datos acogiéndose a la propuesta de diseño para satisfacer las necesidades de información de la organización

Mantener la operación de la base de datos acogiéndose 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

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Evaluar los procesos de negocio acortando parámetros de desempeño y buenas prácticas para la identificación de oportunidades de mejora

Elaborar modelo de los procesos de negocio acogiéndose 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 parámetros establecidos

Integrar soluciones tecnológicas de bajo costo y versátiles, destacando como solución de calidad en aplicaciones comerciales para mejorar los procesos de la organización a través de la identificación de oportunidades

