

MAPA CURRICULAR  
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN				
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Tercer cuatrimestre	Cuarto cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre	Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre	Décimo cuatrimestre	
INGLÉS I INGI-TR   5-90-5	INGLÉS II INGII-TR   5-90-5	INGLÉS III INGIII-TR   5-90-5	INGLÉS IV INGIV-TR   5-90-5	INGLÉS V INGV-TR   5-90-5	INGLÉS VI INGVI-TR   5-90-5	INGLÉS VII INGVII-TR   5-90-5	INGLÉS VIII INGVIII-TR   5-90-5	INGLÉS IX INGIX-TR   5-90-5	ESTADÍA	
VALORES DEL SER VAS-TR   3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR   3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR   3-45-3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR   3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR   3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR   3-45-3	DISEÑO DE INTERFACES DIN-ES   4-75-5	NEGOCIOS ELECTRÓNICOS NEL-ES   3-60-4	ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO ACC-ES   4-75-4		
ALGORITMOS ALG-ES   5-120-7	LÓGICA COMPUTACIONAL LOC-ES   5-90-6	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA PRE-ES   5-90-6	INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS IBD-ES   4-75-5	ESTRUCTURA DE DATOS ESD-ES   5-90-6	ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS ADO-ES   5-105-7	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		
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS HEO-ES   4-75-5	HERRAMIENTAS MULTIMEDIA HEM-ES   4-75-5	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS ASO-ES   5-105-6	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	SEGURIDAD INFORMÁTICA SEI-ES   4-75-5	MINERÍA DE DATOS APLICADA MDA-ES   5-120-7	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS INE-ES   5-90-6		
INTRODUCCIÓN A LA ITI IIT-ES   3-60-4	FUNDAMENTOS DE REDES FUR-ES   5-90-6	RUTEO RUT-ES   5-90-6	SWITCHEO Y WIRELESS SWI-ES   5-90-6	TECNOLOGÍAS WAN TEW-ES   5-90-6	PROCESO ADMINISTRATIVO PAD-ES   3-60-4	INFRAESTRUCTURA PARA TECNOLOGÍAS MÓVILES ITM-ES   5-90-6	SERVICIOS MÓVILES SEM-ES   5-90-6	APLICACIONES MÓVILES APM-ES   5-90-6		
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS ARC-ES   5-105-7	FUNDAMENTOS DE FÍSICA FUF-CV   6-120-7	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN FSI-ES   3-60-4	ÁLGEBRA LINEAL ALL-CV   5-90-6	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PRE-CV   5-90-6	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ADS-ES   5-105-6	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN SIN-ES   3-60-4	PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PTI-ES   3-60-4	DESARROLLO DE EMPRENDEDORES DEM-ES   2-75-5		
MATEMÁTICAS BÁSICAS MAB-CV   6-105-7	MATEMÁTICAS DISCRETAS MAD-CV   5-90-5	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CDI-CV   6-120-7	ESTANCIA I 120	INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS INR-ES   4-90-6	INGENIERÍA DE SOFTWARE ISW-ES   5-105-6	ESTANCIA II 120	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INTEGRALES ASI-ES   3-60-4	INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN ITI-ES   5-90-6		
TÉCNICO PROFESIONAL EN INSTALACIÓN Y SOPORTE DE SISTEMAS 480 hrs.			PROFESIONAL ASOCIADO EN REDES Y PROGRAMACIÓN 480 hrs.			INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 480 hrs.				

PRIMERA SALIDA LATERAL

SEGUNDA SALIDA LATERAL

MAPA CURRICULAR  
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PRIMER CICLO DE FORMACION

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 a diseñar
- Proponer diseño de redes mediante esquemas de red para satisfacer los requerimientos de la organización
- Implementar redes de datos apeándose 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 apeándose a las políticas de seguridad y bajo los estándares reconocidos por la industria para su correcto desempeño

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

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 a diseñar
- Proponer diseño de base de datos mediante diagramas de bases datos que satisfagan los requerimientos de la organización
- Implementar bases de datos apeándose a la propuesta de diseño para satisfacer las necesidades de información de la organización.
- Mantener la operación de la base de datos apeándose 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
- Modelar 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 a 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

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 apeándose a los objetivos, estrategias y políticas de la organización para representar conceptualmente su operación.
- Determinar oportunidades del modelo de negocios con base en la revisión de los modelos para plantear soluciones de negocio que favorezcan el desarrollo de la organización utilizando las TI's.
- Identificar los factores que describen la situación del negocio mediante metodologías y conceptos teóricos que coadyuven en la adopción de TI.
- Desarrollar el plan de implementación de estrategias de TI de acuerdo a los recursos disponibles, teniendo en consideración en 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 de proyectos para verificar el desempeño de acuerdo a los parámetros establecidos.
- Implementar aplicaciones sobre una infraestructura tecnológica adecuada para proporcionar servicios móviles