

## PRIMER CICLO DE FORMACION

Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre
INGLÉS I <small>INGI-TR 6-90-5</small>	INGLÉS II <small>INGII-TR 6-90-5</small>	INGLÉS III <small>INGIII-TR 6-90-5</small>
VALORES DEL SER <small>VAS-TR 3-45-3</small>	INTELIGENCIA EMOCIONAL <small>INE-TR 3-45-3</small>	DESARROLLO INTERPERSONAL <small>DEI-TR 3-45-3</small>
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL <small>CDI-CV 8-120-8</small>	CÁLCULO VECTORIAL <small>CAV-CV 6-90-6</small>	ECUACIONES DIFERENCIALES <small>ECD-CV 8-120-8</small>
MATEMÁTICAS DISCRETAS <small>MAD-CV 6-90-6</small>	ÁLGEBRA LINEAL <small>ALL-CV 6-90-6</small>	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA <small>PRE-CV 6-90-6</small>
ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO <small>ELM-CV 6-90-6</small>	SISTEMAS DIGITALES <small>SID-CV 5-75-5</small>	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS <small>ARC-CV 6-90-6</small>
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN <small>IAP-CV 7-105-7</small>	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS <small>POO-CV 7-105-7</small>	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A EVENTOS <small>POE-CV 6-90-6</small>
ADMINISTRACIÓN <small>ADM-CV 6-90-6</small>	ESTRUCTURAS DE DATOS <small>ESD-CV 7-105-7</small>	BASES DE DATOS <small>BAD-CV 6-90-6</small>

## SEGUNDO CICLO DE FORMACION

Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre
INGLÉS IV <small>INGIV-TR 6-90-5</small>	INGLÉS V <small>INGV-TR 6-90-5</small>	INGLÉS VI <small>INGVI-TR 6-90-5</small>
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO <small>HAP-TR 3-45-3</small>	HABILIDADES ORGANIZACIONALES <small>HAO-TR 3-45-3</small>	ÉTICA PROFESIONAL <small>ETP-TR 3-45-3</small>
MÉTODOS NUMÉRICOS <small>MEN-CV 6-90-6</small>	SISTEMAS OPERATIVOS <small>SIO-CV 6-90-6</small>	LENGUAJES Y AUTOMATAS <small>LEA-CV 6-90-6</small>
INGENIERÍA DE SOFTWARE <small>INS-ES 7-105-7</small>	ANÁLISIS DE SISTEMAS <small>ANS-ES 7-105-7</small>	DISEÑO DE SISTEMAS <small>DIS-ES 6-90-6</small>
FUNDAMENTOS DE REDES <small>FUR-CV 6-90-6</small>	REDES <small>RED-CV 6-90-6</small>	SEGURIDAD INFORMÁTICA <small>SAI-ES 5-75-5</small>
PROGRAMACIÓN WEB <small>PRW-CV 7-105-7</small>	PROGRAMACIÓN CONCURRENTE <small>PRO-ES 6-90-6</small>	DESARROLLO DE SISTEMAS CLIENTE/SERVIDOR <small>DSC-ES 6-90-6</small>
BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS <small>BDD-ES 5-75-5</small>	ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS <small>EDA-CV 6-90-6</small>	ESTANCIA <small>ESI-ES 8-120-8</small>

SALIDA LATERAL

## TERCER CICLO DE FORMACION

Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre
INGLÉS VII <small>INGVII-TR 6-90-5</small>	INGLÉS VIII <small>INGVIII-TR 6-90-5</small>	INGLÉS IX <small>INGIX-TR 6-90-5</small>
INGENIERÍA ECONÓMICA <small>INE-CV 5-75-5</small>	PLANEACIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE <small>PPS-CV 6-90-6</small>	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE <small>APS-CV 6-90-6</small>
COMPILADORES E INTERPRETES <small>COI-ES 6-90-6</small>	INTELIGENCIA ARTIFICIAL <small>INA-ES 5-75-5</small>	DESARROLLO DE SISTEMAS INTELIGENTES <small>DSI-ES 6-90-6</small>
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS <small>MAS-ES 5-75-5</small>	REINGENIERÍA <small>REES 5-75-5</small>	SISTEMAS DE INFORMACIÓN <small>SIES 5-75-5</small>
CALIDAD DE SOFTWARE <small>CAS-ES 5-75-5</small>	GRAFICACIÓN Y MULTIMEDIA <small>GRM-ES 6-90-6</small>	ADMINISTRACIÓN DE TIC <small>ADT-ES 5-75-5</small>
OPTATIVA <small>OP 5-75-5</small>	DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES <small>DAMES 7-105-7</small>	OPTATIVA <small>OP 5-75-5</small>
ESTANCIA <small>ES2-ES 8-120-8</small>	OPTATIVA <small>OP 5-75-5</small>	ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS <small>AOS-ES 7-105-7</small>

Estadia

**COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

1. Categorizar los procesos de la empresa mediante su análisis para definir la modularidad del sistema.
2. Determinar el flujo de control de procesos mediante modelos gráficos para la identificación de dependencias.
3. Proponer soluciones a problemas de ingeniería de software mediante conceptos matemáticos.

**COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

1. Diagnosticar áreas problemáticas de la empresa utilizando metodologías de análisis para ser resueltas mediante ingeniería de software.
2. Determinar la fase de diseño de software siguiendo el modelo de análisis para dimensionar el sistema.
3. Diseñar los módulos de un proyecto mediante herramientas de modelado de sistemas para su representación.
4. Examinar los sistemas de información de la empresa mediante técnicas de ingeniería de software para la identificación de productos de software reusables.
5. Determinar las metas de software en la empresa mediante estrategias de exploración para sustentar la implementación del nuevo software.

**COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

1. Proponer la adquisición de tecnologías de información mediante técnicas de análisis para optimizar los recursos de la empresa.
2. Implementar proyectos de ingeniería de software mediante gestión de cambios para la correcta puesta en marcha.
3. Obtener el estado técnico de los procesos e infraestructura tecnológica de la empresa mediante modelos de análisis, diseño y procedimientos de prueba para descubrir errores contenido, funcionalidad e interoperabilidad.
4. Proponer el modelo de reingeniería de un proyecto a través de estándares y normas de calidad para optimizar la infraestructura tecnológica de la empresa.
5. Estructurar proyectos de infraestructura tecnológica mediante la gestión de cambios en la empresa para dar soporte a los sistemas de información.
6. Estructurar proyectos de software mediante la gestión de cambios en la empresa para los sistemas de información.
7. Discriminar tecnologías existentes a través de su análisis para proponer soluciones innovadoras.
8. Estructurar soluciones de ingeniería mediante nuevas tecnologías para optimizar los procesos de la empresa.
9. Categorizar las prioridades de software en la empresa a través del análisis de tecnologías para la adquisición de tecnologías de información.
10. Estructurar el plan de pruebas mediante la descripción de actividades para la validación de funcionalidad de un sistema de información.
11. Construir los módulos del proyecto mediante herramientas de reingeniería para su optimización.

**OPTATIVAS**

COMERCIO ELECTRÓNICO	COE-OP	5-75-5
DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES AVANZADAS	DAM-OP	5-75-5
DESARROLLO EMPRENDEDOR	DEE-OP	5-75-5
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	INO-OP	5-75-5
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	FIQ-OP	6-90-6
MERCADOTECNIA	MER-OP	5-75-5
MINERÍA DE DATOS	MIND-OP	5-75-5
REALIDAD AUMENTADA	REA-OP	5-75-5
REALIDAD VIRTUAL	REV-OP	5-75-5
VISION ARTIFICIAL	VIA-OP	5-75-5