Educación que deja huella

Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas

PLAN DE ESTUDIOS

CICLO CERO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Comunicaciones*	0	-	-	P	No tiene
Matemáticas*	0	-	-	P	No tiene
SUBTOTAL	0				

* Los cursos de Pre-Formación pueden ser convalidados por examen.

PRIMER CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Comunicación y literatura I	3	O	GEN	P	Comunicaciones
Estadística y Probabilidades	3	O	GEN	P	No tiene
Fundamentos de Programación	3	O	GEN	P	No tiene
Globalización y Realidad Nacional	3	O	GEN	P	No tiene
Pre Cálculo	2	O	GEN	P	Matemáticas
Sistemas operativos I	3	O	ESPF	P	No tiene
Taller: Desarrollo de competencias personales I	1	O	GEN	P	No tiene
SUBTOTAL	19				

SEGUNDO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Algoritmos y estructura de datos	3	O	ESPF	P	Fundamentos de programación
Análisis de datos I	3	O	GEN	P	Estadística y probabilidades
Arquitectura del computador I	3	O	ESPF	P	Fundamentos de programación
Base de Datos	3	O	ESPF	P	Fundamentos de programación, Taller: Desarrollo de competencias personales I
Cálculo I	4	O	GEN	P	Pre Cálculo
Ingeniería de requerimientos	3	O	ESPF	P	Fundamentos de programación
Taller: Desarrollo de competencias profesionales I	1	O	GEN	P	No tiene
SUBTOTAL	20				

TERCER CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Algebra lineal I	3	O	ESPF	P	Cálculo I
Cálculo II	4	O	ESPF	P	Cálculo I
Física I	4	O	ESPF	P	Cálculo I
Ingeniería de procesos de negocio	3	O	ESPF	P	Ingeniería de requerimientos
Programación Orientada a Objetos	3	O	ESP	P	Base de datos, Taller: Desarrollo de competencias profesionales I
Taller: Desarrollo de competencias personales II	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de Competencias Personales I
SUBTOTAL	18				

CUARTO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Análisis y diseño de algoritmos	3	O	ESP	P	Algoritmos y estructura de datos
Estadistica Inferencial	5	O	ESPF	P	Estadística y probabilidades
Ingeniería de software I	3	O	ESP	P	Programación orientada a objetos
Inteligencia de Negocios	3	O	ESPF	P	Base de datos
Matemática Discreta	3	O	ESPF	P	Cálculo II
Redes de comunicaciones	3	O	ESPF	P	Sistemas operativos I, Taller: Desarrollo de competencias personales II
Robótica	3	O	ESP	P	Arquitectura del computador I
Taller: Desarrollo de competencias profesionales II	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de competencias profesionales I
SUBTOTAL	24				

QUINTO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Análisis Multivariado I	3	O	ESP	P	Estadística Inferencial
Desarrollo de Aplicaciones móviles	3	O	ESP	P	Programación orientada a objetos
Desarrollo de Aplicaciones web	3	O	ESP	P	Programación orientada a objetos, Taller: Desarrollo de competencias profesionales II
Desarrollo de soluciones de IoT	3	O	ESP	P	Robótica
Gerencia para ingeniería	3	O	ESPF	P	Inteligencia de negocios
Inteligencia Artificial	3	O	ESP	P	Matemática discreta
Prueba de software	3	O	ESP	P	Ingeniería de procesos de negocio, Ingeniería de software I
Taller: Desarrollo de competencias personales III	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de competencias personales II
SUBTOTAL	22				

SEXTO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Análisis Multivariado II	3	O	ESP	P	Análisis multivariado I
Big Data Analytics	3	O	ESP	V	Inteligencia Artificial
Electivo de especialidad I	3	E	ESP	V	Según electivo
Finanzas para ingeniería	3	O	ESPF	P	Gerencia para ingeniería
Investigación operativa I	4	O	ESP	P	Algebra lineal I
Machine learning	3	O	ESP	P	Inteligencia Artificial, Taller: Desarrollo de competencias personales III
Metodología de la Investigación	3	O	GEN	P	100 crétidos aprobados
Taller: Desarrollo de competencias profesionales III	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de Competencias Profesionales II
SUBTOTAL	23				

SÉPTIMO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Analítica de la web	3	O	ESP	P	Machine learning, Desarrollo de aplicaciones web, Taller: Desarrollo de competencias personales III
Calidad de software	3	O	ESP	P	Ingeniería de software I
Computación Gráfica	3	O	ESP	P	Inteligencia Artificial
Diseño y desarrollo de productos digitales	3	O	ESP	P	Gerencia para ingeniería
Entrepreneurship	4	O	ESPF	P	120 CRÉDITOS aprobados
Ética y responsabilidad ambiental	3	O	ESPF	P	120 CRÉDITOS aprobados
Minería de datos	3	O	ESP	P	Análisis multivariado II
Taller: Desarrollo de competencias personales IV	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de Competencias Profesionales III
SUBTOTAL	23				

OCTAVO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Computación en la nube	3	O	ESP	P	Desarrollo de aplicaciones web, Redes de comunicaciones
Despliegue de aplicaciones	3	O	ESP	P	Desarrollo de aplicaciones web, Desarrollo de aplicaciones móviles, Machine learning
Diseño y evaluación de proyectos	4	O	ESP	P	Gerencia para ingeniería, Finanzas para ingeniería
Electivo de especialidad II	3	E	ESP	V	Según Electivo
Minería de datos avanzado	3	O	ESP	P	Minería de datos, Taller: Desarrollo de competencias personales IV
Project Management	3	O	ESPF	P	Diseño y desarrollo de productos digitales
Proyecto StartUp	3	O	ESP	P	Entrepreneurship, Diseño y desarrollo de productos digitales
Taller: Desarrollo de competencias profesionales IV	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de competencias profesionales III
SUBTOTAL	23				

NOVENO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Capstone Project I	3	O	ESP	P	Despliegue de aplicaciones, Taller: Desarrollo de competencias profesionales IV
Electivo de especialidad III	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de especialidad IV	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de especialidad V	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de especialidad VI	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo internacional I	1.5	E	ESP	P	Según electivo
Taller: Desarrollo de competencias personales V	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de Competencias Personales IV
Trabajo de Tesis I	3	O	ESP	P	140 CRÉDITOS aprobados, Metodología de la Investigación
SUBTOTAL	20.5				

DÉCIMO CICLO

ASIGNATURA	CRED.	TIPO	ÁREA	MODO	REQUISITOS
Electivo de Especialidad IX	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de Especialidad VII	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de Especialidad VIII	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de Especialidad X	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo de Especialidad XI	3	E	ESP	V	Según electivo
Electivo Internacional II	1.5	E	ESP	P	Según electivo
Taller: Desarrollo de competencias profesionalesV	1	O	GEN	P	Taller: Desarrollo de Competencias Profesionales IV
Trabajo de Tesis II	3	O	ESP	V	Trabajo de Tesis I, Taller: Desarrollo de competencias personales V
SUBTOTAL	20.5				