PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERO EN COMPUTACIÓN, PLAN DE ESTUDIO 2019 - RUTA NORMAL

	PERIODO 1				PERIODO 2				PERIODO 3				PERIODO 4				PERIODO 5				PERIODO 6				PERIODO 7				PERIODO 8				PERIODO 9			
	EFP-NFPE-2018-016			-	EFP-NFPE-2018-018			016	EFP-NFPE-2018-019			018	EFP-NFPE-2018-022			018	EFP-NFPE-2018-029			016	EFP-NFPE-2018-034			029	EFP-NFPE-2018-040			022								
1	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN				PROGRAMACIÓN				ESTRUCTURA DE DATOS				PROGRAMACIÓN WEB				LENGUAJES FORMALES				PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS				PROGRAMACIÓN EN AMBIENTES MÓVILES											
	2	4	2	8	2	4	2	8	2	3	2	7	2	4	2	8	2	3	2	7	2	3	2	7	2	4	2	8								
	EFI-2018-001			-	EFP-NFBAD-2018-008			016	EFP-NFPE-2018-020			008	EFP-NFPE-2018-027			010, 014	EFP-NFPE-2018-023			008	EFP-NFPE-2018-028			025	EFP-NFPE-2018-043			040	EIyV-2018-047			-	EIyV-2018-049			047
2	PENSAMIENTO LÓGICO, HEURÍSTICO Y CREATIVO				MATEMÁTICAS PARA COMPUTACIÓN				LÓGICA COMPUTACIONAL				INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES				TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL				FUNDAMENTOS DE INTERNET DE LAS COSAS				GRÁFICOS POR COMPUTADORA				FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD				INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN PROYECTOS DE APLICACIÓN			
	2	2	2	6	2	4	2	8	2	4	2	8	2	4	2	8	2	4	2	8	2	3	2	7	2	4	2	8	2	3	2	7	2	3	2	7
	EFI-2018-002			-	EFP-NFBAD-2018-011			009	EFP-NFBAD-2018-012			011	EFP-NFBAD-2018-013			011	EFP-NFBAD-2018-015			011	EFP-NFPE-2018-036			030	EIyV-2018-051			-	EIyV-2018-048			-	EIyV-2018-050			048
3	MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				CÁLCULO DIFERENCIAL				CÁLCULO INTEGRAL				ECUACIONES DIFERENCIALES				MÉTODOS NUMÉRICOS				FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURIDAD				METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN				FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN				LIDERAZGO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN			
	2	2	2	6	2	4	2	8	2	4	2	8	2	4	2	8	2	4	2	8	2	3	2	7	2	2	2	6	2	3	2	7	2	3	2	7
	EFP-NFBAD-2018-009			-	EFP-NFBAD-2018-010			009	EFP-NFBAD-2018-014			010	EFP-NFPE-2018-033			-	EFP-NFPE-2018-024			007, 011	EFP-NFPE-2018-030			-	EFP-NFPE-2018-037			030	EFP-NFPE-2018-041			022	EIyV-2018-052			051
4	ÁLGEBRA				ÁLGEBRA LINEAL				PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA				FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN				FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES				FUNDAMENTOS DE REDES				REDES DE CAMPUS				INGENIERÍA DEL SOFTWARE				SEMINARIO DE TITULACIÓN			
	2	4	2	8	2	4	2	8	2	4	2	8	2	3	2	7	2	3	2	7	2	3	2	7	2	4	2	8	2	3	2	7	2	2	2	6
	EFP-NFBAD-2018-007			-	EFI-2018-004			-	EFP-NFPE-2018-017			007	EFP-NFPE-2018-021			017	EFP-NFPE-2018-025			017	EFP-NFPE-2018-031			025	EFP-NFPE-2018-038			031	EFP-NFPE-2018-042			018, 026	EFP-NFPE-2018-044			041
5	FÍSICA GENERAL				HABILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN DE LAS IDEAS				ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO				CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS				SISTEMAS DIGITALES				ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS				MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES				MODELADO DEL SOFTWARE				GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE			
	2	4	2	8	2	2	2	6	2	4	2	8	2	3	2	7	2	4	2	8	2	3	2	7	2	4	2	8	2	3	2	7	2	3	2	7
	EFI-2018-005			-	EFI-2018-006			005	EFI-2018-003			-	EFP-NFPE-2018-026			-	EFP-NFPE-2018-032			026	EFP-NFPE-2018-039			039	EFP-NFPE-2018-035			-	EFP-NFPE-2018-045			-	EFP-NFPE-2018-046			045
6	INGLÉS I*				INGLÉS II*				ANÁLISIS DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO				FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS				TALLER DE BASES DE DATOS				TEMAS SELECTOS DE BASE DE DATOS				SISTEMAS OPERATIVOS				OPTATIVA I				OPTATIVA II			
	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	2	3	2	7	2	4	2	8	2	4	2	8	2	3	2	7	2	4	2	8	2	4	2	8
	ACTIVIDADES NO ESCOLARES****																																			
																	EIyV-2018-056			-					EIyV-2018-053				EIyV-2018-054				EIyV-2018-055			
																	0	0	0	2					ESTANCIAS PREPROFESIONALES**				SERVICIO SOCIAL***				PRÁCTICAS PROFESIONALES**			
Créditos por semestre																									0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0	9
	42				44				45				45				48				43				47				46				44			

404

Clave de la UAP	UAP antecedente
Unidad de Aprendizaje	

HT	HP	HI	Cred

Credi	Id	Etapa	
36	XX	ETAPA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL	
64	XX	ETAPA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	NÚCLEO DE FORMACIÓN BÁSICA POR ÁREA DISCIPLINAR
241	XX		NÚCLEO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECIFICA
	XX		Optativas
63	XX	Etapa de vínculación e integración	
404	Total de créditos		

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TI)	INTERNET DE LAS COSAS (IoT)	REDES Y CIBERSEGURIDAD
GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y PROFUNDO	REDES EMERGENTES
COMPUTACIÓN EN LA NUBE Y BIG DATA	SENSORES Y ACTUADORES	REDES EMPRESARIALES
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	SERVICIOS Y APLICACIONES EN LA NUBE	PROGRAMABILIDAD DE REDES
INFRAESTRUCTURA DEFINIDA POR SOFTWARE	DISPOSITIVOS IoT Y SISTEMAS EMBEBIDOS	OPERACIONES DE CIBERSEGURIDAD

Opciones de titulación:
1. Expedita,
2. Examen profesional a través de:
a) Examen teórico
b) Memoria
c) Seminario de titulación
d) Certificación profesionalizante
3. Trabajo de tesis,
4. Artículo aceptado o publicado en revista del área,
5. Autoría o coautoría de libro, Original de software,
6. Examen EGEL

* Requisito para quienes no deseen cursar las Uap's de Inglés presentar una certificación TOEFL o probar un nivel mínimo de A2 del marco europeo.
** Estas actividades se realizan fuera del aula en los tiempos libres del estudiante.
**Para cursar las Practicas profesionales es requisito contar con un mínimo de 319 créditos aprobados.
*** Para cursar el servicio social es requisito contar con el 70% de créditos aprobados (278 créditos).
****Los dos créditos de las actividades no escolares se conformarán a lo largo del ciclo escolar, el tiempo para cursar estos créditos será hasta el sexto semestre cumpliendo 100 horas en actividades culturales, deportivas o actividades de voluntario en situaciones de fenómenos de desastres.