



Universidad Nacional
Federico Villarreal

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

MODALIDAD: PRESENCIAL

Fecha de actualización:

OCTUBRE 2018

I. OBJETIVOS ACADÉMICOS

La propuesta formativa de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas ha establecido los siguientes objetivos académicos:

- Formar ingenieros de sistemas con una visión socio humanista en base a valores, ética, cultura organizacional, liderazgo y alta exigencia académica para alcanzar su realización personal y formación continua adoptando una actitud de servicio y comprensión de los fenómenos sociales.
- Desarrollar una actitud crítica ante la realidad, coherente en su planteamiento y su juicio propio, que permitan al profesional desarrollarse tecnológicamente y socialmente diseñando sistemas empresariales en el país y la región, buscando el beneficio de la sociedad en general.
- Proporcionar al estudiante una sólida base de conocimientos y herramientas tecnológicas en materia de liderazgo y gestión que estén en consonancia con las principales tendencias nacionales e internacionales en Tecnologías de la Información – TI.
- Proporcionar habilidades e instrumentos de aprendizaje que les permitan mantener un proceso continuo de formación y adaptación del liderazgo a los constantes cambios de las sociedades modernas como resultado de los avances de las tecnologías.
- Generar un espíritu crítico con capacidad para integrar conocimientos y hacer reflexiones de forma creativa e innovadora, usando componentes y herramientas de TI.
- Formar profesionales de ingeniería de sistemas con soporte científico, tecnológico y humanístico, orientados a la gestión del conocimiento con compromiso social y capacidad de respuesta a los grandes cambios del mundo actual.
- Fortalecer la renovación de conocimientos científicos y tecnológicos, así mismo dar asistencia y capacitación para un soporte tecnológico de la sociedad.

II. PERFIL DEL INGRESANTE Y DEL GRADUADO

2.1 Perfil del Ingresante

El estudiante que aspira a estudiar una carrera profesional en la UNFV es producto de la Educación Básica liderada por el Ministerio de Educación, por lo que se asume que ha desarrollado un conjunto de capacidades en las dimensiones cognitiva, afectiva y procedimental.

Dimensión Actitudinal

- Muestra actitud y motivación necesaria para el estudio de nivel universitario.
- Asume principios éticos y morales desenvolverse en la universidad y vivir en sociedad.
- Evidencia identidad personal – social y respeto por los derechos de las personas y el medio ambiente.

Dimensión Cognoscitiva

- Comprende, analiza y evalúa información obtenida de textos escritos e imágenes, tomando en consideración el contexto o situación en los que fueron producidos.
- Redacta textos con una estructura lógica y organizada (introducción, desarrollo y cierre), utilizando oraciones con un vocabulario preciso, con respeto de la normativa gramatical y ortográfica.
- Reconoce la diversidad geográfica, natural y humana, como potencial para el desarrollo el Perú, considerando el contexto mundial.
- Utiliza las matemáticas para solucionar problemas académicos y de la vida cotidiana, en grados distintos de acuerdo con la especialidad a la que sea admitido.
- Gestiona su aprendizaje empleando métodos y hábitos de estudio ordenados y constantes, y motivado por la curiosidad intelectual y los deseos de aprender más.
- Participa en trabajos grupales y valora su importancia.
- Respeta las normas de convivencia entre personas, deberes y derechos como integrante de la sociedad.
- Valora la importancia del desarrollo integral de la persona

Dimensión Procedimental

- Utiliza las TIC en su desarrollo personal y académico, con sentido crítico y productivo.
- Identifica problemas sociales y plantea alternativas de solución.
- Resuelve problemas matemáticos básicos, con razonamiento lógico.
- Interpreta información relevante de ciencia, tecnología y ambiente.

2.2 Perfil del Graduado

Al término de su formación los graduados acreditarán las siguientes competencias:

Competencias genéricas:

- Construye su proyecto ético de vida, que les permita tomar decisiones esenciales en su desarrollo como personas racionales y con alto control emocional.

- Refuerza la autonomía y decisión de su identidad cultural, patrimonial, tecnológica, universitaria, que le permita convivir en sociedad y actuar en escenarios de incertidumbre, con visión intercultural.
- Aplica el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, y el enfoque sistémico, entre otros, como estrategias generales de construcción del conocimiento.
- Gestiona su conocimiento con pensamiento divergente y crítico, que le permita crear y aportar ideas para la solución de problemas, en diferentes contextos de la realidad.
- Valora y preserva el medio ambiente, que se exprese en la participación activa en campañas ecológicas, ferias, entre otras.
- Comprende y valora las manifestaciones materiales, espirituales, ideológicas, políticas y costumbristas, como expresión de la diversidad cultural de nuestra sociedad, base de la peruanidad, tomando en consideración el carácter pluricultural y multilingüe de la sociedad peruana.
- Genera ideas y trabaja en la creación de productos o servicios que la sociedad debe necesitar y poner al alcance de la sociedad servicios profesionales que logrará la apertura de centros de trabajos ofreciendo así de esta forma puestos laborales
- Trabaja de manera colaborativa y utiliza adecuadamente las herramientas tecnológicas emergentes, en su desempeño académico.

Competencias específicas:

- Desarrolla funciones de analista de sistemas para el desarrollo de sistemas simples y complejos.
- Diseña su trabajo según normas o guías metodológicas de acuerdo con las buenas prácticas para el desarrollo e implementación de sistemas de información.
- Gestiona planes de mejora continua en las organizaciones de acuerdo con los objetivos establecidos.
- Gestiona proyectos de TI aplicando metodologías y herramientas especializadas.
- Administra los recursos de TI para atender los procesos en las organizaciones, por medio de herramientas de optimización.
- Gerencia proyectos en cada una de sus fases, por medio de la estandarización de las buenas prácticas.
- Administra la calidad total en función a las normas y estándares vigentes.
- Gerencia las áreas de soporte de la organización, mediante las herramientas de gestión de la ingeniería de sistemas.

III. CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS

PRIMER SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
1		Inglés I	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	
2		Lenguaje y comunicación	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
3		Filosofía y ética	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
4		Fundamentos de calculo	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
5		Metodología del trabajo universitario	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	
6		Actividades culturales y deportivas	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	
7		Matemática	Obligatorio	Específico	3	4	5	48	64	112	
8		Introducción a la ingeniería de sistemas	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	
TOTAL					13	18	22	208	288	496	

SEGUNDO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
9		Inglés II	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	1
10		Liderazgo y desarrollo personal	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	2
11		Medio ambiente y desarrollo sostenible	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
12		Tecnologías de la información y comunicación	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	8
13		Sociología	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	3
14		Teoría de sistemas	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	8
15		Calculo diferencial e integral	Obligatorio	Específico	3	4	5	48	64	112	7
16		Fundamentos de programación I	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	
TOTAL					13	18	22	208	288	496	

TERCER SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
17		Inglés III	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	9
18		Psicología organizacional	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	10
19		Estadística	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	4
20		Geopolítica y realidad nacional	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	11
21		Metodología de la investigación científica	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	5
22		Física	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	15
23		Ecuaciones diferenciales	Obligatorio	Específico	2	4	4	32	64	96	15
24		Fundamentos de programación II	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	16
TOTAL					13	18	22	208	288	496	

CUARTO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
25		Programación aplicada I	Obligatorio	Especifico	2	4	4	32	64	96	24
26		Gestión contable	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	
27		Estadística II	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	19
28		Investigación operativa	Obligatorio	Especifico	2	4	4	32	64	96	19
29		Electromagnetismo y electrónica básica	Obligatorio	Especifico	2	4	4	32	64	96	22
30		Matemáticas discretas	Obligatorio	Especifico	2	4	4	32	64	96	23
TOTAL					12	20	22	192	320	512	

QUINTO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
31		Programación aplicada II	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	25
32		Ingeniería de costos y presupuestos	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	26
33		Fundamento de bases de datos	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	
34		Ingeniería de procesos de negocios	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	28
35		Sistemas digitales y arquitectura de computadoras	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	29
36		Sistemas operativos	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	30
37		Dinámica de sistemas	Obligatorio	Especifico	1	2	2	16	32	48	30
38		Electivo 1 (Certificación progresiva CP5)	Electivo	Especifico	1	2	2	16	32	48	25
TOTAL					14	16	22	224	256	480	

SEXTO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
39		Programación aplicada III	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	31
40		Administración financiera	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	32
41		Diseño de bases de datos	Obligatorio	Especifico	2	4	4	32	64	96	33
42		Ingeniería de requerimientos	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	34
43		Fundamentos de redes y conectividad	Obligatorio	Especifico	2	4	4	32	64	96	35
44		Arquitectura de software	Obligatorio	Especifico	2	2	3	32	32	64	34
45		Electivo 2 (Certificación Progresiva CP6)	Electivo	Especifico	1	2	2	16	32	48	38
TOTAL					13	18	22	208	288	496	

SÉPTIMO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
46		Ingeniería de software	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	42
47		Investigación aplicada	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	21
48		Administración y gestión de bases de datos	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	41
49		Planeamiento de recursos empresariales	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	42
50		Arquitectura y conectividad de redes	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	43
51		Ingeniería del conocimiento	Obligatorio	Específico	1	2	2	16	32	48	44
52		Simulación de sistemas	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	37
53		Electivo 3 (Certificación Progresiva CP7)	Electivo	Específico	1	2	2	16	32	48	45
TOTAL					14	16	22	224	256	480	

OCTAVO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
54		Taller de tesis I	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	47
55		Taller de integración de sistemas	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	46
56		Tópicos especiales de Internet de las Cosas	Obligatorio	Específico	2	4	4	32	64	96	48
57		Inteligencia de negocios	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	49
58		Seguridad en redes y sistemas de información	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	50
59		Inteligencia artificial	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	51
TOTAL					12	14	19	192	224	416	

NOVENO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
60		Taller de tesis II	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	54
61		Evaluación de proyectos de TI	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	55
62		Tópicos especiales de Bigdata	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	56
63		Arquitectura empresarial	Obligatorio	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	57
64		Ciberseguridad	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	58
65		Prácticas Pre-Profesionales I	Obligatorio	De Especialidad	0	8	4	0	128	128	
TOTAL					9	18	18	144	288	432	

DÉCIMO SEMESTRE

No.	CODIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIO	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
66		Auditoria de sistemas de información	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	64
67		Gerencia de proyectos de TI	Obligatorio	De Especialidad	2	4	4	32	64	96	61
68		Fundamentos de Business Analytics	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	56
69		Tecnologías emergentes e innovación tecnológica	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	59
70		Practicas Pre-profesionales II	Obligatorio	De Especialidad	0	8	4	0	128	128	65
TOTAL					8	18	17	128	288	416	

ELECTIVO 1 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA – CP5

No.	CÓDIGO	Certificación	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
1.1		Asistente en Programación de Sistemas	Fundamentos de Java	1	2	2	48	25
2.1		Asistente de Gestor de Base de Datos	Database Design	1	2	2	48	25
3.1		Asistente Administrador de Red de Datos	Cableado estructurado	1	2	2	48	29
4.1		Asistente de Tecnologías de la Información	Gestión de procesos de negocios - BPM	1	2	2	48	28
5.1		Asistente en Sistemas Inteligentes	Electrónica básica y sistemas digitales	1	2	2	48	29

ELECTIVO 2 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA – CP6

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
1.2		Asistente en Programación de Sistemas	Programación avanzada Java	1	2	2	48	CP5 1.1
2.2		Asistente de Gestor de Base de Datos	Programming with SQL	1	2	2	48	CP5 2.1
3.2		Asistente en Administrador de Red de Datos	Configuración de routers y switches	1	2	2	48	CP5 3.1
4.2		Asistente de Tecnologías de La Información	Análisis de sistemas: RUP y UML	1	2	2	48	CP5 4.1
5.2		Asistente en Sistemas Inteligentes	Programación en Arduino	1	2	2	48	CP5 5.1

ELECTIVO 3 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA – CP7

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
1.3		Asistente en Programación de Sistemas	Desarrollo de aplicaciones empresariales Web	1	2	2	48	CP6 1.2
2.3		Asistente de Gestor de Base de Datos	Programming with PL/SQL	1	2	2	48	CP6 2.2
3.3		Asistente en Administrador de Red de Datos	Interconectividad WAN	1	2	2	48	CP6 3.2
4.3		Asistente de Tecnologías de La Información	Gestión de Proyectos y Fundamentos - PMBOOK	1	2	2	48	CP6 4.2
5.3		Asistente en Sistemas Inteligentes	Robótica	1	2	2	48	CP6 5.2

RESUMEN

ASIGNATURAS		CRÉDITOS	
OBLIGATORIAS	ELECTIVAS	OBLIGATORIAS	ELECTIVAS
67	3	202	6
TOTAL ASIGNATURAS		TOTAL CRÉDITOS	
70		208	

TOTAL HT	TOTAL HP	TOTAL HORAS ACADÉMICAS
1,936	2,784	4,720

IV. DENOMINACION DE LA CARRERA PROFESIONAL, GRADO, TÍTULO PROFESIONAL Y MODALIDAD

Carrera Profesional : **Ingeniería de Sistemas**
 Grado académico : **Bachiller en Ingeniería de Sistemas**
 Título : **Ingeniero de Sistemas**
 Modalidad : **Presencial**

VI. TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

PLAN DE ESTUDIOS AÑO 2019				ADECUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS AÑO 2010			
SEMESTRE	CODIGOS	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CICLO	CODIGOS	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
1		INGLES I	1				
1		LENGUAJE Y COMUNICACION	3	1	2C0187	LENGUAJE Y REDACCION	4
1		FILOSOFIA Y ETICA	3	6	2A0124	FILOSOFIA Y ETICA	4
1		FUNDAMENTOS DE CALCULO	3	1	3B0058	ALGEBRA LINEAL	2
1		METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	2	2	7A0472	ADMINISTRACION DE NEGOCIOS	3
1		ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS	1	8	2I0229	DERECHO INFORMATICO EMPRESARIAL	3
1		MATEMATICA	5	1	3B0103	MATEMATICA BASICA	5
1		INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SISTEMAS	4	1	8B0116	INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SISTEMAS	2
2		INGLES II	1				
2		LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL	3	9	7A0477	LIDERAZGO Y CREATIVIDAD EMPRESARIAL	3
2		MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	3	6	2D9109	SISTEMAS DE GESTION DEL POTENCIAL HUMANO	3
2		TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION	2	1	5A0060	COMPUTACION E INFORMATICA BASICA	4
2		SOCIOLOGIA	2	2	7C0080	ECONOMIA	3
2		TEORIA DE SISTEMAS	3	3	8B0073	TEORIA DE SISTEMAS	3
2		CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	5	2	3B0165	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	5
2		FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION I	3	1	2A0125	LOGICA Y ALGORITMOS	3
3		INGLES III	1				
3		PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	2	7	7A0480	MARKETING EMPRESARIAL	3
3		ESTADISTICA	3	3	5B0110	ESTADISTICA Y PROBABILIDADES	4
3		GEOPOLITICA Y REALIDAD NACIONAL	3	7	2I0230	GEOPOLITICA Y DEFENSA NACIONAL	3
3		METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA	3	1	6C0037	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	3
3		FISICA	3	2	3A0014	FISICA	4

3		ECUACIONES DIFERENCIALES	4	3	3B0166	ECUACIONES DIFERENCIALES	4
3		FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION II	3	2	8B0109	ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS	4
4		PROGRAMACION APLICADA I	4	3	8E0035	LENGUAJE DE PROGRAMACION ESTRUCTURADO	4
4		GESTION CONTABLE	3	2	7B0192	CONTABILIDAD GENERAL	3
4		ESTADISTICA II	3	4	5B0021	ESTADISTICA INFERENCIAL	4
4		INVESTIGACION OPERATIVA	4	4 3	6C0006 8E0039	INVESTIGACION OPERATIVA PROGRAMACION LINEAL	3 3
4		ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRONICA BASICA	4	3	8F0123	ELECTROMAGNETISMO Y ONDAS	4
4		MATEMATICAS DISCRETAS	4	4	3B0170	MATEMATICAS DISCRETAS	4
5		PROGRAMACION APLICADA II	4	4	8E0036	LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTADO A OBJETOS	4
5		INGENIERIA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	4	7B0184	COSTOS Y PRESUPUESTOS	3
5		FUNDAMENTO DE BASES DE DATOS	3	5	5A0063	FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS	4
5		INGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS	3	5	7B0197	INGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS	4
5		SISTEMAS DIGITALES Y ARQUITEC DE COMPUTADORAS	3	4 5	8F0127 5A0015	SISTEMAS DIGITALES; ARQ DEL COMPUTADOR	4 3
5		SISTEMAS OPERATIVOS	3	5	8E0003	SISTEMAS OPERATIVOS	4
5		DINAMICA DE SISTEMAS	3	7	8B0085	DINAMICA DE SISTEMAS	3
6		PROGRAMACION APLICADA III	3	5	8E0037	LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTADO A WEB	3
6		ADMINISTRACION FINANCIERA	4	7	7A0013	ADMINISTRACION FINANCIERA	3
6		DISEÑO DE BASES DE DATOS	4	6	8B0068	SISTEMAS DE BASE DE DATOS	4
6		INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS	4	5	8B0110	ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION	4
6		FUNDAMENTOS DE REDES Y CONECTIVIDAD	4	6	2H0033	FUNDAMENTO DE COMUNICACIONES	4
6		ARQUITECTURA DE SOFTWARE	3	6	8B0059	INGENIERIA DE SOFTWARE I	4
7		INGENIERÍA DE SOFTWARE	3	7	8B0114	INGENIERIA DE SOFTWARE II	3
7		INVESTIGACION APLICADA	3				
7		ADMINISTRACION Y GESTION DE BASE DE DATOS	4	7	8B0071	TALLER DE BASE DE DATOS	4

7		PLANEAMIENTO DE RECURSOS EMPRESARIALES	3	8 6	7A0482 7C0081	PLANEAMIENTO ESTRATEGICO DE NEGOCIOS; INGENIERIA ECONOMICA	4 3
7		ARQUITECTURA Y CONECTIVIDAD DE REDES	3	7	8B0111	ARQUITECTURA Y CONECTIVIDAD DE REDES	3
7		INGENIERIA DEL CONOCIMIENTO	3	10	BA0328	GESTION DEL CONOCIMIENTO	3
7		SIMULACION DE SISTEMAS	3	8	8B0067	SIMULACION DE SISTEMAS	3
8		TALLER DE TESIS I	3	10	HC0107	SEMINARIO DE TESIS	2
8		TALLER DE INTEGRACION DE SISTEMAS	3	8	8B0072	TALLER DE INTEGRACION DE SISTEMAS	4
8		TOPICOS ESPECIALES DE INTERNET DE LAS COSAS	4	8	8B0108	ADMINISTRACION DE REDES	4
8		INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	3	8	8F0126	NEGOCIOS ELECTRONICOS	4
8		SEGURIDAD DE REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION	3	9	8B0118	SEGURIDAD DE REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION	3
8		INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	9	8F0124	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	4
9		TALLER DE TESIS II	3	10			
9		EVALUACION DE PROYECTOS DE TI	3	9	5A0062	FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS INFORMATICOS	4
9		TOPICOS ESPECIALES DE BIGDATA	3	9	8B0074	TOPICOS ESPECIALES DE INGENIERIA DE SISTEMAS I	3
9		ARQUITECTURA EMPRESARIAL	2				
9		CIBERSEGURIDAD	3				
9		PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I	4	9	GA0062	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I	6
10		AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMACION	3	10	8B0003	AUDITORIA DE SISTEMAS	4
10		GERENCIA DE PROYECTOS DE TI	4	10	8B0112	GERENCIA DE PROYECTOS DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES	4
10		FUNDAMENTOS DE BUSINESS ANALYTICS	3	10	8B0121	TOPICOS ESPECIALES EN INGENIERIA DE SISTEMAS II	4
10		TECNOLOGIAS EMERGENTES E INNOVACION TECNOLOGICA	3				
10		PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II	4	10	GA0063	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II	6