

CUATRIMESTRE

9

CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
ING-441	Ingeniería Económica	3	48	0	48	ING-321
IRT-330	Arquitectura de Redes y Laboratorio	4	48	32	80	IRT-325
IRT-331	Sistemas de Banda Ancha	4	48	32	80	IRT-326
IRT-332	Sistemas de Radiocomunicaciones	4	48	32	80	IRT-327
IRT-333	Comunicaciones I y Laboratorio	3	32	32	64	MAT-319/IRT-328
		19	288	32	320	

CUATRIMESTRE

10

CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
ING-422	Formulación y Evaluación de Proyectos	3	48	0	48	ING-342
IRT-421	Seguridad de Redes	4	48	32	80	IRT-330
IRT-422	Comunicación Móvil e Inalámbrica	4	48	32	80	IRT-332
IRT-423	Comunicaciones II y Laboratorio	3	32	32	64	IRT-333
HUM-421	Inglés Técnico I	3	48	0	48	
		20	304	32	336	

CUATRIMESTRE

11

CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
IRT-424	Gestión de Redes	3	48	0	48	IRT-421
IRT-425	Sistemas de Audio y Video	3	32	32	64	IRT-423
IRT-426	Procesamiento Digital de Señal y Laboratorio	5	64	32	96	IRT-423
HUM-422	Inglés Técnico II	3	48	0	48	HUM-421
	Electiva I	3	48	0	48	
		10	160	0	160	

CUATRIMESTRE

12

CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
ING-442	Ética	3	48	0	48	HUM-119
IRT-427	Transmisión de Información Multimedia	3	32	32	64	IRT-425/IRT-324
	Electiva II	3	48	0	48	
IRT-428	Trabajo de Grado	6	48	144	192	INI-425
		12	144	144	288	

ELECTIVAS

CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
IRT-531	Aplicaciones Web	3	48	0	48	ING-444
IRT-532	Gerencia de Tecnología e Innovación	3	48	0	48	
IRT-533	Estrategia de Desarrollo de Nuevos Productos	3	48	0	48	
IRT-534	Investigación e Innovación en Redes y Telecomunicaciones	3	48	0	48	
IRT-535	Gerencia en Ingeniería de Proyectos	3	48	0	48	
IRT-536	Voz sobre IP y Telefonía IP	3	48	0	48	IRT-330

Perfil del Egresado

El Ingeniero en Redes y Telecomunicaciones poseerá entre otras cosas las siguientes competencias:

a. Reconoce el valor real de las innovaciones en el campo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

b. Posee las competencias instrumentales, cognitivas y actitudinales para el diseño e instalación de las redes y sistemas de comunicación.

c. Tendrá los fundamentos para diseñar, implementar, operar, administrar y dar soporte a sistemas de redes y comunicaciones alámbricas e inalámbricas.

d. Dominará la comunicación oral y escrita en el idioma inglés, en el área de su desempeño profesional.

Objetivos:

- a.** Formar profesionales altamente calificados en las áreas de Ingeniería y Tecnología, en correspondencia con las exigencias del nuevo contexto local, regional, nacional y mundial.
- b.** Desarrollar la investigación, producción y divulgación del conocimiento en los programas académicos, con el rigor científico requerido.

Fundamentos Filosóficos:

■ Misión

Contribuir con el bienestar social generando respuestas viables y eficaces a problemas locales y nacionales mediante una oferta educativa a todos los niveles, fundamentadas en la pedagogía ignaciana y orientadas a la formación de técnicos y profesionales competentes e íntegros, comprometidos con el diálogo intercultural y el servicio a los demás.

■ Visión

Ser una comunidad educativa ágil, creativa e innovadora para la gestión de conocimientos y prácticas apropiadas a la realidad dominicana, fundamentada en la espiritualidad y la pedagogía ignaciana, con liderazgo nacional en la educación técnica y profesional de calidad, reconocida por su incidencia y la de sus egresados en la lucha contra la pobreza, la promoción de la justicia y el bienestar social.

■ Valores

- Desarrollo integral de la persona
- Excelencia
- Innovación
- Justicia social
- Solidaridad



Instituto Especializado
De Estudios Superiores
LOYOLA

C/P. Ángel Arias 1, San Cristóbal,
Rep. Dominicana.
Tel.: 809-528-4010

Fidelidad y Excelencia.



Instituto Especializado
De Estudios Superiores
LOYOLA

Pensum Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones.

Título a Otorgar: Ingeniero en Redes y Telecomunicaciones

Aprobado por: El Consejo Académico Resolución 12-2006 del 22 de agosto del 2006.
Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCYT)
Resolución No. 26-2008 del 13 de agosto del 2008.

Requisitos de ingreso:

- Acta de nacimiento certificada.
- Récord de notas del Bachillerato.
- Título de bachiller.
- Certificado médico.
- Fotocopia de la Cédula de Identidad y Electoral.
- Certificado buena conducta.
- Tres (3) fotos tamaño (2 X2).
- Formulario de admisión debidamente llenado.
- Resultados de los tests de vocación y conocimiento que aplica el Departamento de Psicología y Orientación.
- Haber participado en la Prueba de Orientación y Medición Académica (POMA) aplicada por el MESCyT.

* Los estudiantes extranjeros o dominicanos que hayan realizado sus estudios en otro país, deberán apostillar sus documentos.

Pre-Requisitos de graduación:

- Haber aprobado ocho niveles de inglés en instituciones reconocidas por el IEESL o aprobar examen de nivel.
- Haber realizado dos visitas técnicas a empresas del sector.
- Participar en dos actividades co-curriculares.
- Realizar al menos 200 horas de pasantías después de haber cursado todas las asignaturas hasta el 8vo cuatrimestre o seis visitas técnicas.
- Haber aprobado el Trabajo de Grado.
- Participar en dos seminarios relacionados con su carrera y en un tercero sobre Emprendedurismo.

En las materias básicas las prácticas en el aula están concentradas dentro de las horas teóricas.

* Cursar ambas asignaturas simultáneamente.

Inglés Técnico I: ** Haber cursado cinco niveles de inglés, como co-curriculares o examen de nivel.

Trabajo de Grado: *** Haber aprobado todas las asignaturas hasta el 11vo cuatrimestre.

Tópicos Especiales Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones: **** Haber cursado todas las asignaturas hasta el 9no cuatrimestre.

CUATRIMESTRE

1	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	HUM-111	Orientación Académica e Institucional	1	16	0	16	
	HUM-112	Actividad Artística	1	0	32	32	
	HUM-113	Lengua Española I	4	6	0	64	
	MAT-111	Matemáticas Generales	4	64	0	64	
	ING-121	Dibujo Técnico I	3	32	32	64	
	QUM-111	Química General y Laboratorio	4	48	32	80	
	HUM-114	Realidad Social Dominicana y Latinoamericana	3	48	0	48	
			20	272	96	368	

CUATRIMESTRE

2	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	HUM-115	Actividades Deportivas	1	0	32	32	
	HUM-116	Humanidades I	2	32	0	32	HUM-111
	HUM-117	Lengua Española II	4	64	0	64	HUM-113
	MAT-112	Cálculo I	5	80	0	80	MAT-111
	HUM-118	Ecología	2	32	0	32	
	FIS-111	Física I y Laboratorio	4	48	32	80	MAT-111
	ING-122	Dibujo Técnico II	3	32	32	64	ING-121
			21	288	96	384	

CUATRIMESTRE

3	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	HUM-119	Humanidades II	3	48	0	48	HUM-116
	HUM-110	Metodología de la Investigación	3	48	0	48	
	MAT-114	Cálculo II	5	80	0	80	MAT-112
	FIS-112	Física II y Laboratorio	4	48	32	80	FIS-111
	ING-123	Introducción a la Ingeniería	2	32	0	32	
	IRT-121	Instrumentos y Mediciones	2	16	32	48	FIS-111
			19	272	64	336	

CUATRIMESTRE

4	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	HUM-211	Redacción de Informes Técnicos	2	32	0	32	HUM-117
	FIS-213	Física III y Laboratorio	4	48	32	80	FIS-112
	IRT-221	Fundamentos de Redes y Telecomunicaciones	2	32	0	32	ING-123
	MAT-219	Matemática Discreta	3	48	0	48	MAT-114
	MAT-213	Estadística I	3	48	0	48	MAT-111
	MAT-215	Cálculo III	4	64	0	64	MAT-114
			18	272	32	304	

CUATRIMESTRE

5	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	IRT-222	Temática	3	48	0	48	IRT-221
	IRT-223	Campos Electromagnéticos	3	48	0	48	FIS-213
	MAT-216	Álgebra Lineal y Cálculo Vectorial	4	64	0	64	MAT-215
	ING-222	Análisis de Circuitos y Laboratorio	4	48	32	80	FIS-213
	ING-443	Estructura de Datos y Algoritmos	3	48	0	48	MAT-219
			17	256	32	288	

CUATRIMESTRE

6	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	ING-221	Administración	3	48	0	48	
	IRT-225	Redes de Computadoras	3	48	0	48	IRT-222
	MAT-218	Ecuaciones Diferenciales	4	64	0	64	MAT-216
	IRT-226	Electrónica I y Laboratorio	4	48	32	80	ING-222
	ING-444	Lenguaje de Programación	3	32	32	64	ING-443
			17	240	64	304	

CUATRIMESTRE

7	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	IRT-321	Marco Jurídico de las Telecomunicaciones	2	32	0	32	
	IRT-322	Electrónica Digital y Laboratorio	4	48	32	80	IRT-226
	MAT-319	Métodos Matemáticos para Ingenieros	4	64	0	64	MAT-218
	IRT-323	Electrónica II y Laboratorio	5	64	32	96	IRT-226
	IRT-324	Sistemas Operativos para Redes	3	32	32	64	ING-444
			18	240	96	336	

CUATRIMESTRE

8	CLAVE	ASIGNATURA	CR	HT	HP	TH	PRE-REQUISITO
	ING-321	Introducción a la Economía	3	48	0	48	
	IRT-325	Diseño de Redes	3	48	0	48	IRT-225/IRT-324
	IRT-326	Comunicaciones Ópticas	3	4	80	48	IRT-225
	IRT-327	Sistemas de Transmisión Digital	3	4	80	48	IRT-223
	IRT-328	Antenas y Alimentadores	3	32	32	64	IRT-323
	ING-445	Sistemas de Base de Datos	3	48	0	48	ING-444
			18	272	32	304	