



COMISIÓN TÉCNICA DE DESARROLLO ACADÉMICO

Ley 52 de 26 de junio de 2015. Que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior Universitaria de Panamá

RESOLUCIÓN N° CTDA-94-2022 (del día 30 del mes mayo del año 2022)

“Por la cual se aprueba la carrera de estudio de la Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT).”

Modalidad: Semipresencial

La Comisión Técnica de Desarrollo Académico
en uso de sus funciones legales y reglamentarias

CONSIDERANDO:

Que la Ley N° 52 del 26 de junio de 2015, en su artículo 28, crea la Comisión Técnica de Desarrollo Académico, como un organismo mediante el cual la Universidad de Panamá, en coordinación con el resto de las universidades oficiales, realizará la fiscalización y el seguimiento del desarrollo académico de las universidades particulares, aprobará los planes y programas de estudio y supervisará el cumplimiento de los requerimientos mínimos, con el propósito de garantizar la calidad y la pertinencia de la enseñanza, así como el reconocimiento de títulos y grados que emitan.

Que la “**Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT)**” fue autorizada para funcionar en la República de Panamá mediante **Decreto Ejecutivo 1295 del 5 de diciembre de 2014**.

Que la CTDA envía el plan de estudio de la carrera de **Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT)** a la Universidad de Panamá para el proceso de evaluación con los docentes especialistas.

Que la evaluación realizada por los docentes especialistas recomienda la aprobación del plan de estudio de la carrera de **Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT)**.

Que la CTDA emitirá la resolución de aprobación del plan de estudio de la carrera aprobado, por los especialistas evaluadores de **Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT)**.

Que el Decreto N°539 del 30 de agosto de 2018, en su artículo 104, establece que todos los planes de estudio aprobado por su Órgano Superior serán actualizados por lo menos cada seis años, con el propósito de adecuar sus contenidos al avance de la ciencia, la tecnología, los sistemas productivos y de servicios, los cambios sociales y laborales de la sociedad contemporánea, con lo que mantendrán la vigencia y pertinencia que la misma requiera.



Que por tanto, se

RESUELVE:

- PRIMERO:** Aprobar la carrera de Estudio de Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT) en su sede Panamá ya que cumple con los requisitos mínimos que exige la Ley N° 52 de 26 de junio de 2015 y el Decreto Ejecutivo 539 del 30 de agosto del 2018.
- SEGUNDO:** La Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT) tendrá una duración de cuatro años en periodo de cuatrimestres. Es de modalidad Semipresencial.
- TERCERO:** La Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT) consta de 185 créditos de los cuales 104 son teóricos y 81 prácticos.
- CUARTO:** El Plan de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICYT) es el que se detalla en el siguiente cuadro:

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD PLAN DE ESTUDIO MODALIDAD SEMIPRESENCIAL											
I CUATRIMESTRE											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
COMLE	CH 001 001	Competencias Lingüísticas en Español	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
TTET	CT 003 001	TIC, Técnicas de Estudio y Taller LMS	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
TBRI	CT 002 037	Tecnologías Esenciales de la Información: Hardware y Software del PC	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
MATI	CB 001 002	Matemáticas I	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
INGI	CH 001 003	Inglés I	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
Sub Total			80	0	80	48	120	176	256	12	
II CUATRIMESTRE											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
INGII	CH 001 004	Inglés II	16	0	16	0	32	32	48	2	CH 001 003
ALL	CB 001 003	Álgebra Lineal	16	0	16	16	32	48	64	3	CB 001 002
CLOG	CT 004 007	Circuitos Lógicos	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
IRC	CT 002 039	Introducción a la Redes de Comunicaciones	16	0	16	16	32	48	64	3	CT 002 037
I PROG	CT 003 012	Introducción a la Programación	16	0	16	0	64	64	80	3	N/A
Sub Total			80	0	80	48	192	240	320	14	
III CUATRIMESTRE											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
GEOPA	CH 006 002	Geografía de Panamá	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
MATH	CB 001 004	Matemáticas II	16	0	16	16	64	80	96	4	CB 001 003
SOP	CT 003 022	Sistemas Operativos	16	0	16	16	32	48	64	3	CT 002 039
CCE	CT 002 040	Conceptos de Conmutación y Enrutamiento	16	0	16	16	64	80	96	4	CT 002 039
CDIG	CT 004 004	Comunicación Digital	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
Sub Total			80	0	80	80	192	272	352	16	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD
PLAN DE ESTUDIO MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

IV CUATRIMESTRE

ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
HIPA	CH 005 001	Historia de Panamá	16	0	16	0	0	0	16	1	N/A
DEM	CJ 001 001	Derecho Mercantil	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
MATIII	CB 001 005	Matemáticas III	16	0	16	16	64	80	96	4	CB 001 004
REE	CT 002 041	Redes Escalables	16	0	16	16	64	80	96	4	CT 002 040
FISI	CB 003 001	Física I	16	0	16	16	64	80	96	4	CB 001 004
Sub Total			80	0	80	64	192	256	336	15	

V CUATRIMESTRE

ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
EST	CB 002 001	Estadística	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
INVM	CE 005 001	Investigación de Mercado	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
EDO	CB 001 006	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	16	0	16	16	32	48	64	3	CB 001 005
COR	CT 002 042	Conectividad de Redes	16	0	16	16	64	80	96	4	CT 002 041
FISII	CB 003 002	Física II	16	0	16	16	64	80	96	4	CB 003 001
Sub Total			80	0	80	80	224	304	384	17	

VI CUATRIMESTRE

ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
EDAMB	CH 006 001	Educación Ambiental	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
ETP	CH 004 001	Ética Profesional	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
PESC	CH 003 001	Pasantía de Extensión Social Comunitaria	16	0	16	0	160	160	176	6	Haber cursado y aprobado todas las asignaturas hasta el V Cuatrimestre
PIRD	CT 002 046	Proyecto Integrador de Redes de Comunicaciones	16	0	16	16	32	48	64	3	CT 002 042
MEN	CB 001 007	Métodos Numéricos	16	0	16	16	32	48	64	3	CB 001 006
Sub Total			80	0	80	64	224	288	368	16	

VII CUATRIMESTRE

ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
MSI	CB 001 008	Matemática Superior para Ingenieros	16	0	16	16	64	80	96	4	CB 001 007
		Optativa I	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
PSIC	CH 007 001	Psicología del Conflicto	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
IDLC	CT 009 002	Internet de las Cosas	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
TBA	CT 002 043	Tecnologías de Banda Ancha	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
Sub Total			64	0	64	48	160	208	272	12	

VIII CUATRIMESTRE

ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
DTSLC	CE 011 001	Design Thinking, StarUp y Lean Canvas	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
		Optativa II	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
DTAC	CT 003 002	Dibujo Técnico asistido por Computadora	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
SORED	CT 002 002	Sistema Operativos de Redes	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
TECI	CT 002 003	Tecnologías Inalámbricas	16	0	16	16	32	48	64	3	CT 002 043
Sub Total			64	0	64	64	160	224	288	13	

IX CUATRIMESTRE

ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
RPIT	CH 001 002	Redacción y Presentación de Informes Técnicos	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
IREDI	CT 002 004	Introducción a las Redes Inalámbricas	16	0	16	16	32	48	64	3	CT 002 003
SCO	CT 002 044	Sistemas de Comunicaciones Ópticas	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
ELE		Electiva I	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
SEGR	CT 002 015	Seguridad de Redes	16	0	16	16	32	48	64	3	CT 002 002
Sub Total			80	0	80	64	128	192	272	13	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD
PLAN DE ESTUDIO MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

X CUATRIMESTRE											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
GSRJ	CT 002 023	Gestión de la Seguridad de Redes I	16	0	16	16	128	144	160	6	CT 002 010
SARIP	CT 002 045	Servicios Avanzados de Redes IP	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
		Electiva II	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
MDCTH	ID 001 001	Metodología de Desarrollo Científico, Tecnológico y Humanístico	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
TELIP	CT 002 008	Telefonía IP	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
Sub Total			80	0	80	64	224	288	368	16	

XI CUATRIMESTRE											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
		Optativa III	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
GEE	CE 001 005	Geconomía	16	0	16	16	0	16	32	2	N/A
CSRII	CT 002 024	Gestión de la Seguridad de Redes II	16	0	16	16	128	144	160	6	CT 002 023
REGCI	CT 002 013	Regulación de las Comunicaciones	16	0	16	32	0	32	48	3	N/A
ADR	CT 002 047	Análisis y Diseño de Redes	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
ADR	CT 002 047	Análisis y Diseño de Redes	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
Sub Total			80	0	80	80	224	304	384	17	

XII CUATRIMESTRE											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
AHSEG	CT 002 025	Seguridad de Redes: Auditoría y Herramientas de Seguimiento	16	0	16	16	128	144	160	6	CT 002 024
		Opción de Titulación	0	0	0	0	256	256	256	8	Haber Cursado y Aprobado todas las Asignaturas hasta el XI Cuatrimestre
PHY	CT 099 001	Phyton	16	0	16	16	32	48	64	3	N/A
		Optativa IV	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
SREDI	CT 002 017	Seguridad de Redes Inalámbricas	16	0	16	16	64	80	96	4	N/A
SREDI	CT 002 017	Seguridad de Redes Inalámbricas	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
Sub Total			64	0	64	48	544	592	656	24	
GRAN TOTAL			912	0	912	752	2592	3344	4256	185	

OPTATIVAS											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
AYD	CH 002 001	Ayudantía Docente	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
CAC	CH 002 002	Canto Coral	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
GRI	CH 002 003	Grupo de Investigación	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
DEP	CH 002 004	Deportes	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
AYL	CH 002 005	Ayudante de Laboratorio	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
ASH	CH 002 006	Assertiveness and Happiness	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A
LAU	CH 002 007	Liderazgo Auténtico	0	0	0	0	32	32	32	1	N/A

ELECTIVAS											
ABREVIATURA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HORAS NO PRESENCIALES			HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRE-REQUISITO
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL DE HORAS			
PHSEG	CT 002 018	Políticas y Herramientas de Seguridad	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
TECOM	CT 002 048	Tecnologías Emergentes en las Comunicaciones	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
PTEL	CT 002 014	Proyecto de Telecomunicaciones	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
SRPG	CT 002 032	Servicios en redes de próxima generación	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
MLIA	TD 001 003	Machine Learning e Inteligencia Artificial en la Industria	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
TDI	TD 001 005	Transformación Digital de la Industria	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
ARI	CT 002 030	Administración de Redes	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
DRENL	CT 002 006	Diseño de Radioenlaces	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
PGRED	CT 002 035	Gestión de Redes	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
PLAR	CT 002 033	Planificación de Red	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
CSRI	CT 002 028	Calidad y Servicios de Redes	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
RMCG	CT 002 051	Redes móviles de nueva generación	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
SARIP	CT 002 045	Servicios Avanzados de Redes IP	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A
SCSAT	CT 002 007	Sistemas de Comunicaciones Satelitales	16	0	16	0	32	32	48	2	N/A



QUINTO: Informar al Ministerio de Educación que el programa ha sido debidamente aprobado.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Artículo 28 de la Ley N° 52 de 26 de junio de 2015.

Dada en la ciudad Universitaria "Octavio Méndez Pereira" a los treinta días del mes de mayo del año dos mil veintidós.

El presidente,

Eduardo Flores Castro
Dr. Eduardo Flores Castro



La secretaria,

Yariela González Ortega
Dra. Yariela González Ortega