



# Mapa Curricular: LICE

Semestre	Licenciatura en Ingeniería en Ciberseguridad y Estrategia 8.0 Cr	Cardinal de materias por semestre 8.0 Cr						
8	Optativa Ciberseguridad 7 8.0 Cr Variable	Optativa Ciberseguridad 8 8.0 Cr Variable	Optativa Ciberseguridad 9 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 7 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 8 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 9 8.0 Cr Variable	6 8.0 Cr	
7	Optativa Ciberseguridad 4 8.0 Cr Variable	Optativa Ciberseguridad 5 8.0 Cr Variable	Optativa Ciberseguridad 6 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 4 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 5 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 6 8.0 Cr Variable	6 8.0 Cr	
6	Optativa Ciberseguridad 1 8.0 Cr Variable	Optativa Ciberseguridad 2 8.0 Cr Variable	Optativa Ciberseguridad 3 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 1 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 2 8.0 Cr Variable	Optativa Estrategia 3 8.0 Cr Variable	6 8.0 Cr	
5	Arquitectura de computadoras 8.0 Cr	Procesamiento digital de señales 8.0 Cr	Álgebra Moderna 1 8.0 Cr	Juegos deterministas 8.0 Cr	Teoría electromagnética 8.0 Cr	Derecho de la información 8.0 Cr	Contabilidad y economía 8.0 Cr	7 8.0 Cr
4	Diseño de sistemas digitales 8.0 Cr	Teoría de comunicaciones y señales 8.0 Cr	Ánalisis de algoritmos 8.0 Cr	Teoría de juegos 8.0 Cr	Electrónica Analógica 8.0 Cr	Fundamentos de derecho 8.0 Cr	Administración pública 8.0 Cr	7 8.0 Cr
3	Lenguajes de descripción de hardware 8.0 Cr	Redes de computadoras 8.0 Cr	Métodos numéricos 8.0 Cr	Sistemas operativos 8.0 Cr	Circuitos eléctricos 8.0 Cr	Estadística 8.0 Cr	Filosofía de la ciencia 8.0 Cr	7 8.0 Cr
2	Ecuaciones diferenciales 8.0 Cr	Paradigmas de programación 8.0 Cr	Análisis vectorial 8.0 Cr	Termodinámica y fluidos 8.0 Cr	Variable compleja 8.0 Cr	Probabilidad 8.0 Cr	Identidad y conocimiento 8.0 Cr	7 8.0 Cr
1	Cálculo diferencial e integral 8.0 Cr	Algoritmia y programación estructurada. 8.0 Cr	Álgebra lineal 8.0 Cr	Mecánica y electromagnetismo 8.0 Cr	Química inorgánica 8.0 Cr	Matemáticas discretas 8.0 Cr	Comunicación oral y escrita 8.0 Cr	7 8.0 Cr



## OpCiber Seguridad de la información

Sem Semestre

Sem 8

Análisis de malware

Sem 8

Seguridad en  
infraestructuras  
críticas

Sem 8

Seguridad en redes de  
computadoras

Sem 8

Sem 7

Ingeniería inversa y  
depuración

Sem 7

Algoritmos de  
criptografía en  
software

Sem 7

Algoritmos de  
criptografía en FPGA

Sem 7

Sem 6

Lenguaje ensamblador  
para x86 y RiscV

Sem 6

Álgebra moderna 2

Sem 6

Seguridad en sistemas  
operativos

Sem 6



## OpCiber Cibernética Forense

Sem Semestre

Sem 8

Análisis de malware

Sem 8

Recuperación de desastres

Sem 8

Dictámenes periciales

Sem 8

Sem 7

Ingeniería inversa y depuración

Sem 7

Recuperación de datos

Sem 7

Cadenas de custodia

Sem 7

Sem 6

Lenguaje ensamblador para x86 y RiscV

Sem 6

Esteganografía

Sem 6

Delitos ciberneticos

Sem 6



## OpCiber Redes de Cómputo y Telecomunicaciones

Sem Semestre

Eje: Ciencia de  
transmisiones  
Sem Semestre

Eje: Transmisiones  
Sem Semestre

Eje: Redes de cómputo  
Sem Semestre

Sem 8

Radiocomunicaciones  
Sem 8

Satélites  
geoestacionarios  
Sem 8

Diseño de sistemas  
distribuidos  
Sem 8

Sem 7

Sistemas de  
comunicaciones  
ópticas  
Sem 7

Líneas de transmisión  
y antenas  
Sem 7

Administración de  
servicios en red  
Sem 7

Sem 6

Propagación de ondas  
electromagnéticas  
Sem 6

Comunicaciones  
digitales  
Sem 6

Aplicaciones para  
comunicaciones en red  
Sem 6



## OpEstr Derecho Penal y Política Criminal

Sem Semestre

Sem 8

Criminología  
Sem 8

Política del derecho penal  
Sem 8

Garantías constitucionales y derechos humanos  
Sem 8

Sem 7

Criminalística  
Sem 7

Derecho para la ejecución de sanciones  
Sem 7

Teoría política y teoría del estado  
Sem 7

Sem 6

Investigación criminal  
Sem 6

Derecho penal y su relación con las ciencias  
Sem 6

Delitos en particular  
Sem 6



## OpEstr Seguridad Ciudadana y Pública

Sem Semestre

Sem 8

Criminología  
Sem 8

Análisis cuantitativo  
para toma de  
decisiones  
Sem 8

Inteligencia  
estratégica  
Sem 8

Sem 7

Criminalística  
Sem 7

Estadística para  
seguridad estratégica  
2  
Sem 7

Derecho Policial 2  
Sem 7

Sem 6

Investigación  
criminal  
Sem 6

Estadística para  
seguridad estratégica  
1  
Sem 6

Derecho Policial 1  
Sem 6



## OpEstr Seguridad Nacional

Sem Semestre

Sem 8

**Sistema nacional de protección civil**  
Sem 8

**Análisis cuantitativo para toma de decisiones**  
Sem 8

**Contra-inteligencia**  
Sem 8

Sem 7

**Defensa y seguridad nacional**  
Sem 7

**Estadística para seguridad estratégica 2**  
Sem 7

**Inteligencia estratégica**  
Sem 7

Sem 6

**Guerra cibernética**  
Sem 6

**Estadística para seguridad estratégica 1**  
Sem 6

**Derecho internacional y geopolítica**  
Sem 6