



# Mapa Curricular: LITH

Semestre	Licenciatura en Ingeniería Telemática e Hidroeléctrica	Cardinal de materias por semestre
	8.0 Cr	8.0 Cr
8	Optativa Telemática 7 8.0 Cr Variable	Optativa Telemática 8 Optativa Telemática 9 Optativa Hidroeléctrica 7 Optativa Hidroeléctrica 8 Optativa Hidroeléctrica 9  6 8.0 Cr
7	Optativa Telemática 4 8.0 Cr Variable	Optativa Telemática 5 Optativa Telemática 6 Optativa Hidroeléctrica 4 Optativa Hidroeléctrica 5 Optativa Hidroeléctrica 6  6 8.0 Cr
6	Optativa Telemática 1 8.0 Cr Variable	Optativa Telemática 2 Optativa Telemática 3 Optativa Hidroeléctrica 1 Optativa Hidroeléctrica 2 Optativa Hidroeléctrica 3  6 8.0 Cr
5	Arquitectura de computadoras 8.0 Cr	Procesamiento digital de señales Análisis matemático 1 Control e instrumentación Electrotecnia 1 Fundamentos de hidrología Contabilidad y economía  7 8.0 Cr
4	Diseño de sistemas digitales 8.0 Cr	Teoría de comunicaciones y señales Análisis de algoritmos Electrónica analógica Electrónica de potencia 1 Fundamentos de hidráulica Administración pública  7 8.0 Cr
3	Lenguajes de descripción de hardware 8.0 Cr	Redes de computadoras Métodos numéricos Circuitos eléctricos Teoría electromagnética Mecánica de fluidos 1 Filosofía de la ciencia  7 8.0 Cr
2	Ecuaciones diferenciales 8.0 Cr	Paradigmas de programación Análisis vectorial Termodinámica y fluidos Variable compleja Probabilidad y estadística Identidad y conocimiento  7 8.0 Cr
1	Cálculo diferencial e integral 8.0 Cr	Algoritmia y programación estructurada Álgebra lineal Mecánica y electromagnetismo Química inorgánica Matemáticas discretas Comunicación oral y escrita  7 8.0 Cr



## OpTelemática Matemática Algorítmica

Sem Semestre



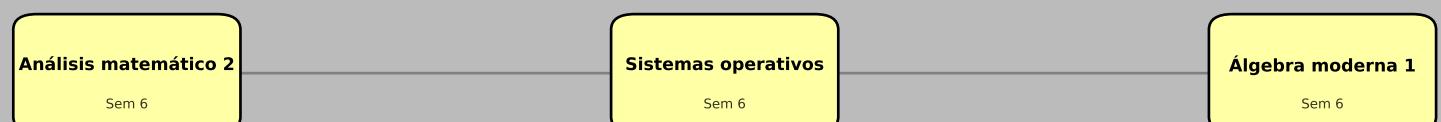
Sem 8



Sem 7



Sem 6





## OpTelemática Sistemas Embebidos y Sistemas Digitales en FPGA

Sem Semestre

Eje: Sistemas  
embebidos  
Sem Semestre

Eje: Electrónica de  
lógica programable  
actual  
Sem Semestre

Eje: Ejecución de  
instrucciones sobre  
hardware  
Sem Semestre

Sem 8

Microcontroladores y  
sistemas en chip  
Sem 8

Desarrollo avanzado  
en dispositivos FPGA  
Sem 8

Compiladores e  
intérpretes  
Sem 8

Sem 7

Sistemas operativos  
de tiempo real  
Sem 7

Arquitectura de  
procesadores avanzada  
Sem 7

Teoría de la  
computación  
Sem 7

Sem 6

Internet de las cosas  
Sem 6

Sistemas digitales y  
cómputo móvil  
Sem 6

Lenguaje ensamblador  
para x86 y RiscV  
Sem 6



## OpTelemática Redes de Cómputo y de 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



## OpHidroeléctrica Instrumentación y Control de Máquinas

Sem Semestre

Eje: Implementación  
de sistemas  
Sem Semestre

Eje: Teoría del  
control  
Sem Semestre

Eje: Instrumentación  
Sem Semestre

Sem 8

Controladores lógicos  
programables  
Sem 8

Teoría del control 3  
Sem 8

Instrumentación 3  
Sem 8

Sem 7

Sensores y actuadores  
Sem 7

Teoría del control 2  
Sem 7

Instrumentación 2  
Sem 7

Sem 6

Automatización  
Sem 6

Teoría del control 1  
Sem 6

Instrumentación 1  
Sem 6



## OpHidroeléctrica Electricidad y Electrónica de Potencia

Sem Semestre

Sem 8

Máquinas eléctricas  
Sem 8

Instalaciones eléctricas en alta tensión  
Sem 8

Algoritmos de distribución y potencia  
Sem 8

Sem 7

Electrotecnia 2  
Sem 7

Instalaciones eléctricas en baja tensión  
Sem 7

Distribución y potencia eléctricas  
Sem 7

Sem 6

Electrónica de potencia 2  
Sem 6

Conversión de la energía  
Sem 6

Fuentes de generación eléctrica  
Sem 6



## OpHidroeléctrica Hidrografía e Hidráulica

Sem Semestre

Sem 8

**Hidráulica fluvial**  
Sem 8

**Hidráulica experimental**  
Sem 8

**Centrales hidroeléctricas**  
Sem 8

Sem 7

**Plantas de tratamiento**  
Sem 7

**Hidrogeología**  
Sem 7

**Hidráulica de potencia**  
Sem 7

Sem 6

**Plantas potabilizadoras**  
Sem 6

**Hidrostática**  
Sem 6

**Instalaciones hidráulicas**  
Sem 6



## OpHidroeléctrica Termo-Fluídos

Sem Semestre

Sem 8

**Cogeneración**  
Sem 8

**Turbinas térmicas**  
Sem 8

**Centrales  
termoeléctricas**  
Sem 8

Sem 7

**Máquinas térmicas**  
Sem 7

**Celdas de  
combustibles**  
Sem 7

**Procesos  
termodinámicos**  
Sem 7

Sem 6

**Ciclo combinado**  
Sem 6

**Combustión y  
combustibles**  
Sem 6

**Mecánica de fluidos 2**  
Sem 6