

PROGRAMA ANALÍTICO

DATOS GENERALES

Asignatura:	TELEINFORMÁTICA
Código:	IS2004
Créditos:	4
Horas teóricas:	21
Horas prácticas:	64
Horas clase:	85
Semestre:	Tercero
Pre-requisitos:	

OBJETIVOS

Conocer los conceptos de transmisión de datos en redes de computadoras. Poder utilizar protocolos de comunicación, en el contexto de una aplicación. Conocer los protocolos estándar utilizados en las redes de computadoras para la transmisión de datos. Desarrollar aplicaciones que permitan intercambiar datos siguiendo el modelo cliente/servidor.

COMPETENCIAS GENÉRICAS

Desarrollar pensamiento crítico y razonamiento científico.
 Alcanzar desarrollo personal.
 Desarrollar espíritu emprendedor.
 Desarrollar liderazgo.
 Comprender y adaptarse a diferentes entornos culturales y sociales.
 Adquirir experticia en el uso de tecnologías de información y comunicación.
 Lograr una comunicación efectiva en los idiomas español e inglés.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Al concluir la Asignatura el estudiante será capaz de:
 Emplear recursos tecnológicos de información y comunicación.
 Analizar protocolos de comunicación utilizando herramientas de captura de datos de la red.
 Desarrollar aplicaciones cliente-servidor que puedan transmitir datos entre computadores.

CONTENIDOS

Introducción a los Sistemas de Transmisión de Datos: Modelos y Arquitecturas
 Capa de Aplicación
 Capa de Transporte
 Capa de Red
 Capa de Enlace
 Seguridad de Redes

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

Según la metodología utilizada por el docente, se utilizan las siguientes herramientas de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa para verificar el nivel de desempeño alcanzado en las competencias propuestas por el docente.

TIPO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
ESCRITA	Pruebas de selección múltiple	

PROGRAMA ANALÍTICO

	Estudio de casos	
	Aprendizaje basado en problemas	
	Ensayos	
	Pruebas objetivas	
	Cuadros comparativos	
	Mapas conceptuales	
	Proyectos	
	Reportes o informes	
	Trabajo en equipo	
	Control de lecturas	
	Portafolio	
ORAL	Debates	
	Exposiciones orales (grupales o individuales)	
	Simulación de juicios	
TIC'S	Simuladores	
	Software especializado	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- James F. Kurose, Keith W. Ross (2012) *Computer Networking: A Top-Down Approach*. 6th Edition. Pearson

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall (2010) *Computer Networks*. 5th Edition. Pearson
- William Stallings (2013) *Data and Computer Communications*. 10th Edition. Pearson