

**CARRERA DE CIECNIAS DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIO**

**COMPÚTACIÓN CENTRADA EN REDES II
CÓDIGO Y NÚMERO DE CRÉDITOS:**

| | |
|-------------------------|---------|
| CÓDIGO: | TUTORIA |
| NÚMERO DE HORAS: | 40 |

| | |
|------------------|-----------|
| Teóricos: | 20 |
| Práctico: | 20 |
| Total | 40 |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El siempre creciente desarrollo de las tecnologías de comunicación y la información hace que exista una marcada tendencia a establecer más redes de computadores que permita una mejor gestión de la información. En este componente educativo se brindará una introducción a los problemas que conlleva la comunicación entre computadores, a través del estudio e implementación de protocolos de comunicación como TC/IP y la implementación de software sobre estos datos.

TÓPICOS O TEMAS CUBIERTOS

| PRIMER PARCIAL | | HORAS |
|-----------------------|--|--------------|
| I. | La web como un ejemplo de cliente servidor | 10 |
| II. | Construcción de una aplicación web | 10 |
| TOTAL: | | 20 |

| SEGUNDO PARCIAL | | HORAS |
|------------------------|----------------------------------|--------------|
| III. | Administración de trabajo en red | 6 |
| IV. | Tecnología de datos multimedia | 8 |
| V. | Computación móvil e inalámbrica | 6 |
| TOTAL: | | 20 |

**CARRERA DE CIECNIAS DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIO**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
CÓDIGO Y NÚMERO DE CRÉDITOS:**

| | |
|-------------------------|---------|
| CÓDIGO: | TUTORIA |
| NÚMERO DE HORAS: | 80 |

| | |
|------------------|-----------|
| Teóricos: | 80 |
| Práctico: | - |
| Total | 80 |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El proceso de investigación se desarrolla la capacidad de aplicar e integrar los conocimientos adquiridos durante su proceso de aprendizaje, para llevar a cabo una investigación bajo cánones científicos positivistas. La estructura general se abordará desde una perspectiva a través de la cual, las diferentes temáticas son vinculadas mediante la aplicación del método científico sobre una problemática significativa definida por los investigadores..

TÓPICOS O TEMAS CUBIERTOS

| PRIMER PARCIAL | | HORAS |
|-----------------------|---------------|--------------|
| I. | Generalidades | 20 |
| TOTAL: | | 20 |

| SEGUNDO PARCIAL | | HORAS |
|------------------------|---------------------------------|--------------|
| II. | Metodología de la Investigación | 20 |
| TOTAL: | | 20 |

**CARRERA DE CIECNIAS DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIO**

**PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES
CÓDIGO Y NÚMERO DE CRÉDITOS:**

| | |
|-------------------------|---------|
| CÓDIGO: | TUTORIA |
| NÚMERO DE HORAS: | 40 |

| | |
|------------------|-----------|
| Teóricos: | 10 |
| Práctico: | 30 |
| Total | 40 |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El siempre creciente desarrollo de las tecnologías de comunicación y la información hace que exista una marcada tendencia a establecer más redes de computadores que permitan una mejor gestión de la información.

En este segundo curso se brindará a los participantes una introducción a los problemas que conlleva la comunicación entre computadores, a través del estudio e implementación de protocolos de comunicación como TCP/IP y la implementación de software sobre estos protocolos.

TÓPICOS O TEMAS CUBIERTOS

| PRIMER PARCIAL | | HORAS |
|-----------------------|-------------------------|--------------|
| I. | Seguridad en Red. | 10 |
| II. | Organización de la Web. | 10 |
| TOTAL: | | 20 |

| SEGUNDO PARCIAL | | HORAS |
|------------------------|----------------------------------|--------------|
| III. | Aplicaciones en redes. | 4 |
| IV. | Tecnología de Datos Multimedia. | 6 |
| V. | Computación Móvil e Inalámbrica. | 10 |
| TOTAL: | | 20 |

**CARRERA DE CIECNIA DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIO**

**SISTEMAS DISTRIBUIDOS
CÓDIGO Y NÚMERO DE CRÉDITOS:**

| | |
|-------------------------|---------|
| CÓDIGO: | TUTORIA |
| NÚMERO DE HORAS: | 40 |

| | |
|------------------|-----------|
| Teóricos: | 10 |
| Práctico: | 30 |
| Total | 40 |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La capacidad de procesamiento de una sola máquina es limitada y la Ley de Moore se ha encontrado con barreras antes de lo previsto, a pesar de esto la necesidad de mayor poder computacional es creciente.

El uso de las computadoras como elementos conectados entre sí es cada vez más común y, la capacidad de comunicación entre dispositivos (computadoras, celulares, pdas, etc.), abre las puertas a la existencia de una única plataforma donde la información de los usuarios esté disponible siempre, sin importar el medio de acceso a esta (Cloud computing).

La computación distribuida permite conseguir ambos objetivos, traspasando la barrera de una sola máquina para poder integrar las capacidades de distintos dispositivos y permitirles interactuar en un entorno que el usuario perciba como unificado; además, al conectarlos, el tope de desempeño del sistema ya no es la capacidad de un sólo elemento (e.g. CPU) sino la cantidad de participantes en este, por lo cual existe una escalabilidad del poder computacional muchísimo mayor.

TÓPICOS O TEMAS CUBIERTOS

| PRIMER PARCIAL | | HORAS |
|-----------------------|-------------------------------|--------------|
| I. | Arquitectura Distribuida | 6 |
| II. | Modelos de Sistema | 4 |
| III. | Soporte del Sistema Operativo | 4 |
| IV. | Algoritmos Distribuidos | 6 |
| TOTAL: | | 20 |

| SEGUNDO PARCIAL | | HORAS |
|------------------------|--|--------------|
| V. | Aplicaciones en Redes | 6 |
| VI. | Middleware | 4 |
| VII. | Objetos Distribuidos: Modelos de Componentes | 4 |
| VIII. | Sistemas Distribuidos de Archivos | 6 |
| TOTAL: | | 20 |

**CARRERA DE CIECNIAS DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIO**

**REDACCIÓN Y ESTILO
CÓDIGO Y NÚMERO DE CRÉDITOS:**

| | |
|-------------------------|---------|
| CÓDIGO: | TUTORIA |
| NÚMERO DE HORAS: | 40 |

| | |
|------------------|-----------|
| Teóricos: | 20 |
| Práctico: | 20 |
| Total | 40 |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso tiene por objetivo que el alumno entregue el borrador de su trabajo de titulación.

Comunicándose efectivamente con audiencias diversas e incorporándose a un proceso de aprendizaje profesional continuo. Con la utilización de técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación, analizando problemas e identificando y definiendo los requerimientos computacionales apropiados para su solución..

TÓPICOS O TEMAS CUBIERTOS

| PRIMER PARCIAL | | HORAS |
|-----------------------|--|--------------|
| I. | Aspectos específicos sobre redacción y estilo para trabajo de titulación | 20 |
| TOTAL: | | 20 |

| SEGUNDO PARCIAL | | HORAS |
|------------------------|----------------------------|--------------|
| II. | Normas APA (Sexta edición) | 20 |
| TOTAL: | | 20 |