

Escuela de Informática  
Facultad de Ingeniería  
Sedes República-Santiago, Viña del Mar, Gran Concepción



UNIVERSIDAD  
ANDRÉS BELLO

# Syllabus

## Administración de Sistemas Operativos



## Índice

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL CURSO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. APRENDIZAJES ESPERADOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO.....</b>	<b>3</b>
<b>4. ACTIVIDADES DEL CURSO.....</b>	<b>4</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>5</b>

# UNAB Virtual SYLLABUS del Curso

## Administración de Sistemas Operativos IRC123

### 1. Descripción del Curso

La siguiente asignatura está inserta en el área temática de Sistemas Operativos del plan de estudios de tercer año de la carrera de Ingeniería en Redes y Comunicación de Datos, y tiene por finalidad entregar los conceptos y herramientas para la administración de las funcionalidades de los sistemas operativos actuales.

### 2. Aprendizajes Esperados

#### a) Generales:

- Entender cómo mantener de forma correcta un sistema operativo y los servicios que ofrece.
- Entender el funcionamiento de un sistema operativo desde el punto de vista de la administración, seguridad y resolución de problemas.

#### b) Específicos

- Comprender los elementos involucrados en la administración del sistema operativo, identificándolos y entender como se relacionan.
- Realizar diferentes configuraciones que están relacionadas con la administración del sistema operativo y los servicios que ofrece.

### 3. Sistema de Evaluación del Curso

La evaluación de la asignatura consta de dos (2) evaluaciones teóricas y seis (6) evaluaciones prácticas. Además, está contemplado un examen para aquellos alumnos que no cumplan los requisitos mínimos de eximición teniendo registradas las calificaciones de las instancias anteriores. Los requisitos de eximición corresponden a un promedio mayor o igual a 5,5 y no haber obtenido ninguna nota inferior a 4,0 en alguna de las instancias anteriores, en cualquier otro caso el alumno deberá rendir el examen. El estatus de cada alumno, en términos de si debe, o no rendir examen, será informado y publicado en la intranet oportunamente por el profesor. La nota final (NF), la nota de presentación al examen (NP) y la nota de examen (NE) se obtienen de acuerdo a las siguientes fórmulas:

#### Alumnos eximidos:

$$NF = S1*0.25 + S2*0.25 + ((L1+L2+L3+L4+L5+L6) / 6) * 0.4 + LA*0.1$$

#### Alumnos no eximidos:

$$NT = S1*0.5 + S2*0.5$$

$$NL = (L1+L2+L3+L4+L5+L6) / 6$$

$$NP = NT \geq 4.0 ? NT*0.5 + NL*0.4 + LA*0.1 : NT$$

Luego, la nota final se obtiene como:

$$NF = NP*0.7 + NE*0.3$$

S: evaluación teórica, L: evaluación práctica, NT: nota teórica, NL: nota práctica, LA: laboratorio



#### 4. Actividades del Curso

Nombre de Unidad de Aprendizaje o de Semana	Aprendizajes Esperados	Estructura de Contenidos	Actividades de Evaluación y Fecha
Administración y resolución de problemas en GNU/Linux	Lograr administrar un sistema GNU/Linux, creación de usuarios y la instalación de diversos servicios. Además poder resolver problemas comunes que se presentan en ambientes multiusuarios y/o de servidores.	<p><b>Semana 1</b> Instalación Comandos básicos</p> <p><b>Semana 2</b> Sistema de archivos</p> <p><b>Semana 3</b> Redes IPv4 e Ipv6 Gestor de paquetes</p> <p><b>Semana 4</b> Compilar kernel GRUB Inicio del sistema</p> <p><b>Semana 5</b> Usuarios, grupos y permisos</p> <p><b>Semana 6</b> Shell script</p> <p><b>Semana 7</b> Auditoría y registro sistema Servicio DHCP</p> <p><b>Semana 8</b> Servicio DNS</p> <p><b>Semana 9</b> Servicio Web</p> <p><b>Semana 10</b> Base de datos PAM</p> <p><b>Semana 11</b> Servicio FTP Servicio SAMBA</p> <p><b>Semana 12</b> Cron RespalDOS</p>	



Técnicas de Seguridad en GNU/Linux	Conocer aspectos de seguridad relacionados con la administración del sistema operativo GNU/Linux.	<b>Semana 13</b> Introducción Cifrado GRUB  <b>Semana 14</b> Root y sudo Consola y SSH Límites de recursos Entornos chroot  <b>Semana 15</b> IPTables  <b>Semana 16</b> Squid	
Administración Microsoft Windows Server		<b>Laboratorio y Ayudantía</b> Temario a determinar el ayudante	Evaluaciones a determinar el ayudante

## 5. Bibliografía

No hay bibliografía oficial asociada.