



RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

NEUQUÉN, 13 JUN 2007

VISTO:

La presentación del Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - de Neuquén Capital, mediante la cual solicita la autorización para realizar modificaciones en los Planes de Estudio N° 334 "Tecnatura Superior en Redes de Computadoras" y N° 335 "Analista Programador de Sistemas de Información"; y

CONSIDERANDO:

Que el Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - de Neuquén Capital -, es un Establecimiento Incorporado a la Enseñanza Oficial, bajo el Orden N° I-098, Sin Aporte Estatal, Categoría 1ra., Grupo "A";

Que manifiesta la necesidad de realizar modificaciones en los Planes de Estudio N° 334 y 335 del Nomenclador Curricular, aprobadas por Resolución N° 1059/04 del Consejo Provincial de Educación, correspondientes a las carreras "Tecnatura Superior en Redes de Computadoras" y "Analista Programador de Sistemas de Información" respectivamente;

Que el Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - no posee alumnos cursando los Planes de Estudio N° 334 y 335;

Que la presente propuesta conlleva a dar cumplimiento con las exigencias nacionales en carreras de Tecnicaturas en cuanto a carga horaria;

Que fundamenta su requerimiento en la necesidad de realizar cambios de materias que respondan a una actualización para la articulación con carreras universitarias;

Que para realizar las modificaciones solicitadas es necesario dar de baja y desafectar de la citada Institución dichos Planes de Estudio y crear nuevos Planes;

Que se debe dar de baja definitivamente a los citados Planes de Estudio del Nomenclador curricular a partir del inicio del Ciclo Lectivo 2007 a fin de permitir a los alumnos que actualmente están cursando sus estudios en estas carreras, la conclusión de los mismos;

Superior; Que la solicitud cuenta con el aval de la Dirección General de Nivel

Que corresponde dictar la norma legal pertinente;

Por ello;

EL CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN DEL NEUQUÉN

RESUELVE

1°) **DESAFECTAR** del Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - de Neuquén Capital -, Incorporado a la Enseñanza Oficial, bajo el Orden N° I-098, Sin Aporte Estatal, Categoría 3ra., Grupo "A", los Planes de Estudio N° 334 "Tecnatura Superior en Redes de Computadoras" y N° 335 "Analista Programador de Sistemas de Información";

2°) **DAR DE BAJA** a partir del inicio del Ciclo Lectivo 2007 los Planes de Estudio N° 334 y N° 335 y desafectar dichos planes del Nomenclador Curricular Provincial, a fin de permitir la culminación de los estudios a los alumnos que actualmente están cursando las citadas carreras.

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE DESPACHO
Consejo Provincial de Educación





- 3°) **APROBAR** a partir del ciclo Lectivo 2007 los Planes de Estudio que se detallan en los Anexos I, II, III, y IV, que forman parte de la presente norma legal, y que serán incluidos en el Nomenclador Curricular Provincial bajo los siguientes números:

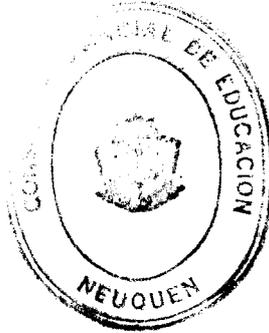
Plan de Estudio N° 71 "Tecnatura Superior en Redes y Comunicación de Datos"

Plan de Estudio N° 72 "Analista de Sistemas de Información"

- 4°) **ESTABLECER** que el Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - de Neuquén Capital -, es un Establecimiento Incorporado a la Enseñanza Oficial, bajo el Orden N° I-098, Sin Aporte Estatal, Categoría 1ra., Grupo "A", adopta los Planes de Estudio N° 71 y 72 aprobados en el artículo 3°) de la presente norma legal.
- 5°) **DETERMINAR** que los estudios tendrán validez NACIONAL en un todo de acuerdo con la legislación vigente.
- 6°) **ESPECIFICAR** que por la Dirección General de Enseñanza Privada, se cursaran las notificaciones de practica.
- 7°) **REGISTRAR** y dar conocimiento a: Vocalías; Dirección General de Despacho; Dirección Provincial de Enseñanza Media, Técnica y Superior; Dirección General de Nivel Superior; Dirección Centro de Documentación; Dirección de Títulos; Junta de Clasificación - Rama Media -; Dirección General de Distrito Regional - Zona I; Dirección General de Planeamiento; y **GIRAR** el presente Expediente a la Dirección General de Enseñanza Privada, a los fines establecidos en el Artículo 6°). Cumplido, **ARCHIVAR**.

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GRAL. DE DESPACHO
Consejo Provincial de Educación



Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretaria de Educación
Presidenta
Consejo Provincial de Educación

Prof. Néida Marrón de Ortiz
Vocal Rama Media, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO HOLLA
Vocal Rama Inicial y Primaria
Consejo Provincial de Educación



ANEXO I

PLAN DE ESTUDIO N° 71

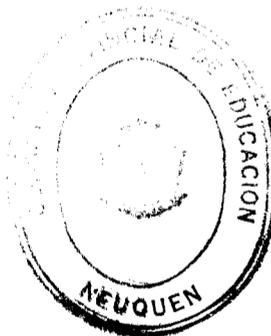
1. **IDENTIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO** del Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - de Neuquén Capital-, Incorporado a la Enseñanza Oficial bajo el Orden N° I-098, Sin Aporte Estatal, Categoría 1ra., Grupo "A".-
2. **DENOMINACIÓN:** "Técnico Superior en Redes y Comunicación de Datos"
3. **NIVEL:** 04 - Terciario
4. **MODALIDAD DE CURSADO:** PRESENCIAL
5. **DURACIÓN:** 3 (tres) AÑOS
6. **TÍTULO QUE OTORGA:** "Técnico Superior en Redes y Comunicación de Datos"
7. **CONDICIONES DE INGRESO:** Estudios Secundarios Completos.
8. **PERFIL PROFESIONAL:**

El egresado estará capacitado para:

- Diseñar la arquitectura y definir la infraestructura de redes de una organización para adecuarla a las necesidades de su negocio.
- Mantener, monitorear y reparar la infraestructura de redes de una organización.
- Diseñar, implementar y mantener sistemas de monitoreo y respaldo para la infraestructura de redes de una organización.
- Diseñar, implementar y mantener sistemas de monitoreo y respaldo para la infraestructura de redes de una organización.
- Asegurar la calidad y la performance en el funcionamiento de la infraestructura de redes y servicios de organización.

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA CRAL DE DESARROLLO
Consejo Provincial de Educación



Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretaria de Educación
Presidenta
Consejo Provincial de Educación

Prof. Néida Marrón de Ortiz
Vocal Rama Media, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO HOLLA
Vocal Rama Infantil y Primaria
Consejo Provincial de Educación



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

ANEXO II

PLAN DE ESTUDIO N° 71

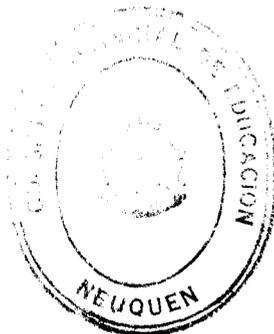
1° AÑO

CÓDIGO PRIVADA			PRIMER CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
71	01	01	Álgebra	6	--
71	01	02	Sistemas de Computación I	6	--
71	01	03	Técnicas Digitales	6	--
71	01	04	Análisis Matemático I	6	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	24	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	384	--

CÓDIGO PRIVADA			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
71	01	05	Sistemas Operativos	6	01-02
71	01	06	Análisis Matemático II	6	01-04
71	01	07	Inglés I	6	--
71	01	08	Sistemas de Computación II	6	01-02
71	01	09	Física	6	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	30	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	480	--

ES COPIA

ALEJANDRA DOSSIE
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
Consejo Provincial de Educación





PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

PLAN DE ESTUDIO N° 71

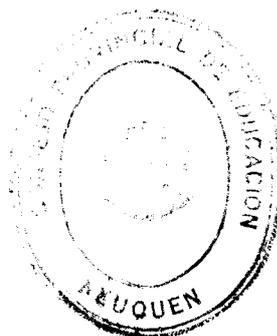
2° AÑO

CÓDIGO PRIVADA			PRIMER CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
71	02	01	Organización de Computadoras I	6	01-05
71	02	02	Inglés II	6	01-07
71	02	03	Redes Locales	7	01-05/01-08
71	02	04	Comunicación de Datos I	6	01-08
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	25	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	400	--

CÓDIGO PRIVADA			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
71	02	05	Administración de Redes	7	02-03
71	02	06	Comunicación de Datos II	6	02-04
71	02	07	Organización de Computadoras II	6	02-01
71	02	08	Marketing Profesional	5	--
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	24	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	384	--

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
Consejo Provincial de Educación





PLAN DE ESTUDIO N° 71

3° AÑO

CÓDIGO PRIVADA			PRIMER CUATRIMESTRE		CORRELATIVIDADES
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	
71	03	01	Redes de Larga Distancia	6	02-06
71	03	02	Seguridad Informática	6	02-05
71	03	03	Servicios de Redes	6	02-05
71	03	04	Proyectos Informáticos	6	--
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	24	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	384	--

CÓDIGO PRIVADA			SEGUNDO CUATRIMESTRE		CORRELATIVIDADES
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	
71	03	05	Proyecto Final	20	Aprob. 5to Cuat.
71	03	06	Ética Profesional	5	02-08
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	25	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	400	--

El régimen de cursado es cuatrimestral para todas las asignaturas.
La correlatividad indica materias cursadas para el cursado respectivo y materias aprobadas para la aprobación respectiva.

TOTAL DE ASIGNATURAS	23
TOTAL HORAS CÁTEDRA DE LA CARRERA	2432
TOTAL HORAS RELOJ DE LA CARRERA	1621.3

ES COPIA

TÍTULO: "TÉCNICO SUPERIOR EN REDES Y COMUNICACIÓN DE DATOS".

ALEJANDRA BOSSIE
DIRECTORA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS
Consejo Provincial de Educación



Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretario de Educación
Presidenta
Consejo Provincial de Educación

Prof. Néida Marrón de Ortiz
Vocal Rama Media, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO ROLLA
Vocal Rama Inicial y Primaria
Consejo Provincial de Educación



ANEXO III

PLAN DE ESTUDIO N° 71

CONTENIDOS MÍNIMOS

ÁLGEBRA

Sistemas de ecuaciones lineales. Método de gauss. Álgebra matricial. Determinantes. Sistemas cramerianos. Álgebra vectorial. Aplicaciones a la geometría analítica. Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales.

SISTEMAS DE COMPUTACIÓN I

Organización de un sistema de computación. Hardware y software. Definición de computadora. Características. Aplicaciones. Generaciones. Tipos. Sistemas de numeración. Binario, decimal, hexadecimal, múltiplos y submúltiplos. ASCII. Funcionamiento. Diagrama en bloques. Estructura interna. Componentes básicos. Principios de funcionamiento de cada componente (mother, chipset, micro, memorias, discos, otros). Reconocimiento de cada parte dentro de la PC. Ranuras de expansión, ISA, PCI, AGP. Puertos de E/S. Serie, paralelo, USB, PS/2, IDE. Últimas tecnologías. Sistemas operativos. Concepto. Características. Operatividad básica de un sistema operativo. Operatividad básica de internet. Operatividad básica de un editor de textos. Operatividad básica de una planilla de cálculo. Proceso de instalación de software.

TÉCNICAS DIGITALES

Sistemas digitales. Representación de la información. Códigos. Álgebra de boole y sus componentes. Propiedades. Circuitos integrados. Circuitos combinacionales. Circuitos lógicos y aritméticos. Circuitos secuenciales. Memoria. Microprocesador. Arquitectura general. Código de operación: Instrucción. Modos de direccionamiento. Pipeline. Codificación digital, banda base para redes LAN. Códigos autocorrectores, códigos detectores, circuitos de generación.

ANÁLISIS MATEMÁTICO I

Funciones. Clasificación. Funciones exponenciales y logarítmicas. Funciones lineales y cuadráticas. Límites y continuidad en funciones de una variable.

SISTEMAS OPERATIVOS

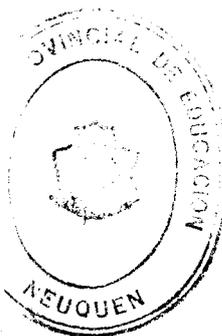
Introducción a los sistemas operativos. Sistemas de computación. Motivación de los sistemas operativos. Conceptos de sistema operativo. Estructura de los sistemas operativos. Procesos. Concepto de proceso. IPC o comunicación entre procesos. Aplicaciones distribuidas. File Systems. Concepto de file system. Administración de archivos y directorios. Concepto de file system de red, SMB/CIFS, NFS. Memoria. Manejo de memoria. Concepto de memoria virtual. Sistemas operativos de red. Diferencias. Ventajas y desventajas. Ámbitos de aplicación.

ANÁLISIS MATEMÁTICO II

Derivación y diferenciación. Integración. Teorema fundamental del cálculo. Métodos de integración. Sucesión y series de números reales. Desarrollo en serie de potencias.

INGLÉS TÉCNICO I Y II

Comprensión de vocabulario. Uso del diccionario. Diccionarios tradicionales y electrónicos. Claves gramaticales o lógicas. Cohesión léxica y gramatical. Comprensión de significados a través de modalidad. Comprensión de información no explícita. Detección de ideas



ES COPIA

ALEJANDRA BOCCIA
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
Consejo Provincial de Educación



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

principales y secundarias. Resúmenes en castellano. Traductores automáticos (limitaciones).

SISTEMAS DE COMPUTACIÓN II

Concepto de periférico, clasificación. Interfaces. Teclado, mouse, impresora. Placa de sonido, placa de red, potter, scanner. Lector de código de barras. Modems. Uso de las redes de computadoras. Redes para compañías. Redes para usuarios finales. Consideraciones sociales. Hardware de red. Redes de área local. Redes de área metropolitana. Redes de área amplia. Redes inalámbricas. Interredes. Definición y elementos de un sistema de comunicaciones. Modos y medios de transmisión. Nociones de redes de área local. Topologías y protocolos. Software de red. Ejemplos de redes (Windows, Unix, Linux, Novell, etc). Nociones iniciales de operatividad de un software de red.

FÍSICA

Propagación de la luz. Refracción. Reflexión. Reflectancia. Electricidad. Electrostática. Campo eléctrico. Corriente eléctrica y resistencia. Circuito eléctrico. Leyes de Kirchoff. Campo magnético en un conductor. Inducción magnética.

ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS

Arquitectura y organización de una computadora. Descripción y funcionamiento del bus local y de sistema. Instalación y configuración de microprocesadores. Memorias. RAM. ROM. Caché. Unidades del almacenamiento masivo. Instalación y configuración de dispositivos de E/S. Construcción o actualización de sistemas. Diagnóstico y prueba.

REDES LOCALES

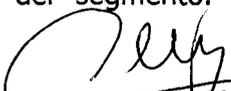
Clasificación de redes: LAN, MAN, WAN. Conmutación de circuitos y de paquetes. Topologías de redes. Bus. Estrella. Anillo. Tecnologías de redes. Medios físicos. Selección de medio físicos. Cableado categoría 5 y proceso de certificación. Capa de enlace y protocolos de acceso al medio. Ethernet 802*. Redes ethernet compartidas y conmutadas. Protocolos de capas superiores. TCP/IP. Encapsulamiento. Enrutamiento. Instalación de redes. Cableado estructurado. Diseño de instalaciones. Instalación y configuración de software de red. Elementos de verificación y certificación de instalaciones. Determinación de necesidades de hardware y software de la red local. Diseño e implementación de la instalación del hardware de la red local. Preparación de la instalación del s/o de red. Instalación del s/o de red teniendo en cuenta los distintos roles que asumirán cada uno de los componentes de la red. Administración de directivas. Configuración de protocolos y servicios de direccionamiento (DHCP, WINS, DNS). Administración de particiones y sistemas de archivos. Configuración de sistemas de tolerancia a fallos. Detectar y corregir fallas de inicio del s/o de red.

ADMINISTRACIÓN DE REDES

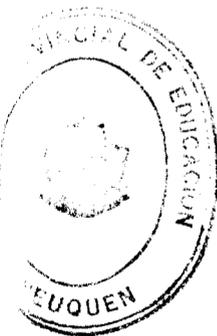
Cuentas de usuario y de grupo. Permisos de acceso a los recursos del disco. Permisos de acceso a las impresoras de red. Auditoria de archivos, directorios e impresoras. Monitorización de los recursos del servidor. Copias de seguridad y restauración de archivos.

MARKETING PROFESIONAL

Ejercicio profesional y ética. El proyecto personal y el proyecto profesional. El marketing como filosofía y técnica. La ética en marketing. Utilidad del marketing en el ejercicio profesional. Marketing para el desarrollo de proyectos independientes. Identificación de profesiones alternativas. Análisis de fortalezas y debilidades frente a la profesión actual. El servicio profesional. Desarrollo del servicio. Selección del segmento del mercado. Análisis del segmento. Identificación de necesidades insatisfechas que la profesión pudiera


ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO
Consejo Provincial de Educación

ES COPIA





RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

resolver. Estrategia de comunicación profesional. Definiciones sobre el nombre comercial. Elementos de identificación. Tarjeta personal, web, folleto, otras formas de comunicación informal. Entrevistas con potenciales clientes. Identificación de necesidades, desarrollo de propuestas. Definiciones de precios. Nivel de precios. Determinación del valor profesional desregulado. Seguimiento propuestas. Cierre. Contratación profesional, marco legal. Entrega del servicio. Identificación de aspectos críticos. Relación post servicio. Fidelización de clientes. Marketing para el ejercicio de la profesión en forma independiente. El marketing profesional y la búsqueda de empleo. Cómo encarar un proceso de búsqueda laboral en forma profesional. La carta de presentación. El currículum vitae. La entrevista laboral. Entrevista personal. La preparación previa. Parámetros para la negociación de la retribución. El plan de carrera. El desarrollo profesional fuera del ámbito laboral dependiente. El desarrollo y actualización profesional continuos.

REDES DE LARGA DISTANCIA

Sistemas soporte de comunicaciones para redes de larga distancia. Sistemas telefónicos. Introducción a la telefonía básica. Datos a través de la RTPC. Técnicas de multicanalización o multiplexado. Telefonía IP. Sistemas satelitales. Redes de larga distancia. Redes de área metropolitana (MAN). FDI-II. DQDB. Redes de área amplia (WAN). X25. ISDN. FRAME RELAY. ATM.

SEGURIDAD INFORMÁTICA

Introducción a la seguridad informática y sus herramientas: Escenario actual. Sistemas de backup. Sistemas antivirus. Sistemas de encriptación. Sistemas de control de acceso físico. Monitores de vulnerabilidades de sistemas. Virus informáticos programas dañinos y desarrollo de contramedidas: virus informáticos. Troyanos y otros programas dañinos. Antivirus. Criptografía aplicada: soluciones criptográficas. Firma digital. Selección e implementación de certificados digitales. Funcionamiento e implementación de redes privadas virtuales. Seguridad informática en entornos conectados a internet: análisis de riesgos aportados por internet. Tipos de ataque más usados y sus contramedidas. Firewalls. Monitores de vulnerabilidad. Implementación de intrusión detection systems. Desarrollo de políticas de seguridad informática: determinación de responsables. Análisis de riesgos. Determinación de normas y procedimientos. Selección de herramientas. Formas de documentar. Selección e implementación de planes de contingencia. Cumplimiento de normas ISO e IRAM de seguridad informática. Manejo de auditorías externas.

SERVICIOS DE REDES

Servidores de archivos. Servidores de impresión. Servidores de direccionamiento IP y DNS. Servicios de Gateway y conexiones remotas. Servidores de bases de datos. Servidores de correo electrónico. Servidores web.

PROYECTOS INFORMÁTICOS

Costos y presupuestos. Metodología universal de formulación y evaluación de proyectos. Gestión del riesgo. Proyectos informáticos: características propias, componentes y enfoques. Metodología de formulación de proyectos aplicada a la informática.

ÉTICA PROFESIONAL

La ética. El hecho ético. La relación de la ética con otros saberes. La conciencia moral. La conducta humana. El bien y el valor. La libertad humana. El libre albedrío. Deliberación u decisión. La deontología profesional. Leyes que regulan el ejercicio de la profesión. Ética y relación social.

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE DESPACHO
Consejo Provincial de Educación





PROYECTO FINAL

Desarrollar bajo la tutela de un profesor, un proyecto de investigación completa de una red de computadoras, con presentación de memoria de diseño y documentación final; Integrar los conocimientos adquiridos llevando a cabo la resolución de un problema real, realizado para una empresa regional donde el alumno realice la práctica.

ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS I

Arquitectura y organización de una computadora. Descripción y funcionamiento del bus local y de sistema. Instalación y configuración de microprocesadores. Memorias. RAM. ROM. Caché. Unidades del almacenamiento masivo. Instalación y configuración de dispositivos de E/S. Construcción o actualización de sistemas. Diagnóstico y prueba.

ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS II

Tipos de sistemas operativos personales. Tipos de sistemas operativos de red. Diferencias. Ventajas y desventajas. Opciones de configuración de los dispositivos de la PC desde el sistema operativo. Recuperación de fallos de los mismos a partir del panel de control del sistema operativo. Registro del sistema operativo. Conocimiento y manipulación de las opciones de la estructura de directorios del registro. Identificación y recuperación de fallos de inicio de sesión. Resguardo de información (Backup). Tipos. Proceso. Estrategias. Recuperación de información (Restore). Proceso. Opciones. Copia o clonado de discos. Conceptos básicos de componentes electrónicos de una pc: Fuentes y monitores. Conceptos básicos de componentes eléctricos que conviven con una pc: UPS y estabilizadores. Normas de seguridad en instalaciones informáticas.

COMUNICACIONES DE DATOS I

Introducción a las redes de datos: clasificación de tipos de redes e introducción general a la materia. Modelo OSI (Open Systems Interconnection): definición de estándares de estratificación y asignación de funciones por capa. Modelo de comunicación que permite la interconectividad de diferentes entornos y plataformas. Conceptos básicos de transmisión de datos: conceptos teóricos en los que se fundamenta la comunicación y transmisión de información cualquiera sea su finalidad. Codificación de datos: métodos de codificación de datos en las transmisiones de información. Medios de transmisión: vínculos físicos utilizados para interconectar nodos de una red de comunicación. Concepto de cableado estructurado. Diseño e implementación de cableado estructurado. Conexión de los componentes de una red. Placas de red.

COMUNICACIONES DE DATOS II

Introducción comunicaciones inalámbricas: Definición. Modelo de comunicaciones. Teoría de la señal. Conceptos radio (Antenas, PIRE). Ventajas y desventajas. Estándares (Celulares (WWAN): GSM / GPRS / UMTS. WLAN. WPAN: 802.11, Bluetooth. WMAN: LMDS, WLL). Tecnología Wireless Lan: WLAN (WIFI). Standard 802.11 (Tramas: 802.11a,b,g en 2,4Ghz y 5Ghz - Capa MAC - Capa física). Arquitectura 802.11 (Elementos: AP, client, medio - estructura: BSS, ad-hoc, IBSS, EBSS, etc. - Servicios: estación, distribución). Equipamiento (Clientes: PCMCIA, USB, PCI, Bridge-PCI-PCMCIA, motherboard - Access Point: Bridge - Antenas: direccionales, omni-direccionales. - OpenAP - fabricantes y productos existentes en plaza). Armado y configuración de redes inalámbricas bajo Windows: consideraciones de los diferentes ambientes operativos 2003, 2000, NT, XP, Me y 98. Configuración de Router (Nombre de dominio - MTU - IP Address y Subnet mask - DHCP Server - Wireless channel - SSID broadcast - Basic rate y transmisión rate). Configuración de las tarjetas inalámbricas (Modo 802.11 - BlueTooth collaboration - IBSS channel - Power save mode - Transmit Rate). Armado y configuración de redes inalámbricas bajo Linux: módulos del kernel. Configuración de las tarjetas: iwconfig. Configuración de un cliente Linux (Managed o infraestructure). Configuración de redes ad-oc. Conectividad entre la wireless y la ethernet. Configuración de linux como un access point (Instalación del módulo Host AP - Bridging).



ES COPIA

Alejandra Bossie
ALEJANDRA BOSSIE
DIRECTORA GENERAL DE DESPACHO
Consejo Provincial de Educación

Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretaría de Educación
Presidenta
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO HULLA
Vocal Rama Inicial y Primaria
Consejo Provincial de Educación

Prof. Nélica Marrón de Ortiz
Vocal Rama Media, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

ANEXO IV

PLAN DE ESTUDIO N° 72

1. **IDENTIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO** del Instituto de Formación y Educación Superior "I.F.E.S." - Nivel Terciario - de Neuquén Capital -, Incorporado a la Enseñanza Oficial bajo el Orden N° I-098, Sin Aporte Estatal, Categoría 1ra., Grupo "A".-
2. **DENOMINACIÓN:** "Analista en Sistemas de Información"
3. **NIVEL:** 04 - Terciario
4. **MODALIDAD DE CURSADO:** PRESENCIAL
5. **DURACIÓN:** 3 (tres) AÑOS
6. **TÍTULO QUE OTORGA:** "Analista en Sistemas de Información" "
7. **CONDICIONES DE INGRESO:** Estudios Secundarios Completos.
8. **PERFIL PROFESIONAL:**

El egresado estará capacitado para:

- Realizar tareas de relevamiento, análisis y diseño de los sistemas informáticos.
- Adicionalmente, supervisión de la programación o realización de la misma, documentación, actualización y mantenimiento de los sistemas informáticos.
- Efectuar el relevamiento de datos de los proyectos a desarrollar.
- Diseñar las salidas, entradas, archivos y programas de cada sistema.
- Documentar los sistemas, tanto en lo referente a manual del usuario como en lo relativo al diseño del mismo.
- Supervisar las pruebas del programa.

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE DESPACHO
Consejo Provincial de Educación



Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretaría de Educación
Presidenta
Consejo Provincial de Educación

Prof. Nélida Marrón de Ortiz
Vocal Rama Media, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO BULLA
Vocal Rama Inicial y Primaria
Consejo Provincial de Educación



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

ANEXO V

PLAN DE ESTUDIO N° 72

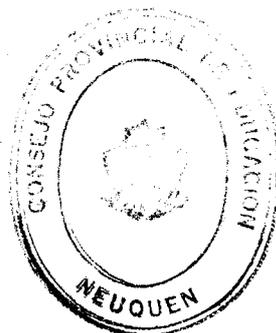
1° AÑO

CÓDIGO PRIVADA			PRIMER CUATRIMESTRE		CORRELATIVIDADES
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	
72	01	01	Algebra	6	--
72	01	02	Sistemas de Computación I	6	--
72	01	03	Lógica y Diagramación I	6	--
72	01	04	Análisis Matemático I	6	--
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	24	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	384	--

CÓDIGO PRIVADA			SEGUNDO CUATRIMESTRE		CORRELATIVIDADES
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	
72	01	05	Lógica y Diagramación II	6	01-03
72	01	06	Análisis Matemático II	6	01-04
72	01	07	Ingles I	6	--
72	01	08	Sistemas de Computación II	6	01-02
72	01	09	Física	6	--
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	30	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	480	--

ES COPIA


ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DEL ESPACIO
Consejo Provincial de Educación





PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

PLAN DE ESTUDIO N° 72

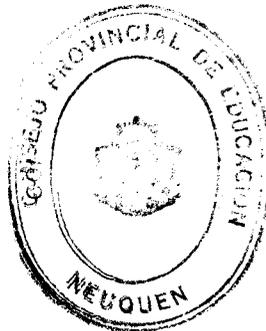
2° AÑO

CÓDIGO PRIVADA			PRIMER CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
72	02	01	Programación I	6	01-05
72	02	02	Bases de Datos	6	01-05/01-01
72	02	03	Ingles II	6	01-07
72	02	04	Elementos de Costos y Contabilidad	5	--
72	02	05	Análisis de Sistemas	6	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	29	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	464	--

CÓDIGO PRIVADA			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
72	02	06	Programación II	6	02-01
72	02	07	Sistemas de Información Organizacional	5	02-04
72	02	08	Diseño de Sistemas	6	02-02/02-05
72	02	09	Marketing Profesional	5	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	22	--
--	--	--	SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	352	--

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
PROFESORA ADJUNTA DE LENGUAJE
Consejo Provincial de Educación





RESOLUCIÓN N° 0755
EXPEDIENTE N° 2500-22061/98 – Alc.2.

PLAN DE ESTUDIO N° 72

3° AÑO

CÓDIGO PRIVADA			PRIMER CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
72	03	01	Programación Web I	6	02-06
72	03	02	Redes	6	01-08
72	03	03	Sistemas Operativos	6	01-08
72	03	04	Proyectos Informáticos	6	02-08
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	24	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	384	--

CÓDIGO PRIVADA			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
PLAN	AÑO	MATERIA	DESCRIPCIÓN	HS. CÁTEDRA	CORRELATIVIDADES
72	03	05	Proyecto Final	17	Aprob. 5to Cuat.
72	03	06	Etica Profesional	5	02-09
72	03	07	Programación Web II	6	03-01
--			SUB-TOTAL HORAS SEMANALES	28	--
--			SUB-TOTAL HORAS CUATRIMESTRALES	448	--

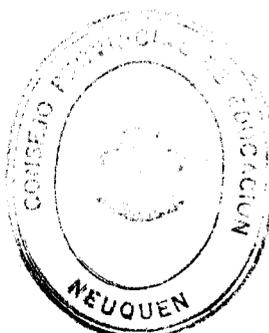
El Régimen de Cursado es cuatrimestral para todas las asignaturas.
La correlatividad indica materias cursadas para el cursado respectivo y materias aprobadas para la aprobación respectiva.

TOTAL DE ASIGNATURAS	25
TOTAL HORAS CÁTEDRA DE LA CARRERA	2512
TOTAL HORAS RELOJ DE LA CARRERA	1674.6

TÍTULO: "ANALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN".

ES COPIA

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
Consejo Provincial de Educación



Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretaría de Educación
Presidencia
Consejo Provincial de Educación

Prof. Néilda Marrón de Ortiz
Vocal Rama Media, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO BOLLÁ
Vocal Rama Inicial y Primaria
Consejo Provincial de Educación



ANEXO VI

PLAN DE ESTUDIO N° 72

CONTENIDOS MÍNIMOS

ÁLGEBRA

Sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss. Álgebra matricial. Determinantes. Sistemas cramerianos. Álgebra vectorial. Aplicaciones a la geometría analítica. Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales.

SISTEMAS DE COMPUTACIÓN I

Organización de un sistema de computación. Hardware y software. Definición de computadora. Características. Aplicaciones. Generaciones. Tipos. Sistemas de numeración. Binario, decimal, hexadecimal, múltiplos y submúltiplos. ASCII. Funcionamiento. Diagrama en bloques. Estructura interna. Componentes básicos. Principios de funcionamiento de cada componente (mother, chipset, micro, memorias, discos, otros). Reconocimiento de cada parte dentro de la PC. Ranuras de expansión, ISA, PCI, AGP. Puertos de E/S. Serie, paralelo, USB, PS/2, IDE. Últimas tecnologías. Sistemas operativos. Concepto. Características. Operatividad básica de un sistema operativo. Operatividad básica de internet. Operatividad básica de un editor de textos. Operatividad básica de una planilla de cálculo. Proceso de instalación de software.

LÓGICA Y DIAGRAMACIÓN I

Introducción - Conceptos básicos de la materia: resolución de problemas. Algoritmos. Fundamentos de la diagramación lógica. Variables. Constantes. Acumuladores. Contadores. Diagramación básica. Elementos de diagramación (Simbología). Operadores relacionales. Operadores aritméticos. Operadores lógicos. Estructuras condicionales simples. Estructuras condicionales anidadas. Pruebas de escritorio. Prácticas con macros de excel. Vectores. Concepto de vectores unidimensionales. Declaración e inicialización de vectores. Referenciación de datos dentro de un vector. Ciclos. Prácticas con macros en excel.

ANÁLISIS MATEMÁTICO I

Funciones. Clasificación. Funciones exponenciales y logarítmicas. Funciones lineales y cuadráticas. Límites y continuidad en funciones de una variable.

LÓGICA Y DIAGRAMACIÓN II

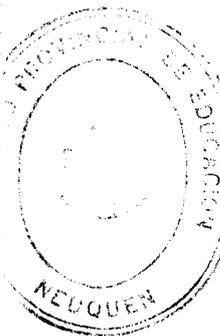
Matrices. Matrices unidimensionales (Concepto de arreglo y cadena). Matrices multidimensionales. Cadenas de caracteres (strings). Funciones de strings. Listas. Listas enlazadas. Listas doblemente enlazadas. Operaciones sobre listas: creación, recorrido, inserción, eliminación. Algoritmos de ordenación. Burbuja. Selección. Inserción. Shell. Quick (rápida). Algoritmos de búsqueda. Búsqueda secuencial. Búsqueda binaria. Utilización de tablas de índices.

ANÁLISIS MATEMÁTICO II

Derivación y diferenciación. Integración. Teorema fundamental del cálculo. Métodos de integración. Sucesión y series de números reales. Desarrollo en serie de potencias.

INGLÉS I Y II

- ② Comprensión de vocabulario. Uso del diccionario. Diccionarios tradicionales y electrónicos.
- ③ Claves gramaticales o lógicas. Cohesión léxica y gramatical. Comprensión de significados a través de modalidad. Comprensión de información no explícita. Detección de ideas



COPIA

ALEJANDRA PONCE
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN
Provincia de Neuquén



PROGRAMACIÓN II

Conceptos básicos de bases de datos de tipo cliente-servidor. Tablas, consultas con sentencia SELECT y el complemento WHERE. Conexión a un sistema de datos desde una aplicación desarrollada con un lenguaje visual. Consultar y/o actualizar los datos de una base de datos desde una aplicación desarrollada con un lenguaje visual. Depuración de aplicaciones y generación de un paquete para instalación y distribución. Desarrollo y utilización de controles ActiveX y componentes COM.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL

La administración. Definiciones. Objeto del estudio de la administración. Ciencia de la administración. Evolución del pensamiento administrativo. Escuelas. La organización. Definición como sistema abierto. Elementos del sistema. Objetivos de la organización. Tipos. El comportamiento organizacional. Procesos de la organización: políticos, de información, de decisión. De influencia y operativos. Estructuras de los procesos. Estructura orgánica. División del trabajo. Departamentalización y descentralización. Especialización y coordinación. Organización formal e informal. Organigramas. Planeamiento de la organización. Objetivos. Políticas y planes de acción. Relevamientos y análisis. Técnicas. Determinación de la estructura orgánica. Funciones y asignación de puestos. Asignación de recursos. Unidades sustantivas y de apoyo. Funciones y asignación de puestos. Asignación de recursos. Unidades sustantivas y de apoyo. Funciones de línea y de "Staff". Métodos y procedimientos. Manuales. La empresa. Concepto, finalidad, componentes, rentabilidad, áreas. Comercialización. Objetivo. Funciones que la componen. Producción. Objetivo. Funciones que la componen. Abastecimiento. Objetivo. Desarrollo de proveedores. Compra. Importación. Recepción. Almacenamiento. Control de stocks. Distribución de materiales. Contabilidad y finanzas. Objetivo. Funciones. Registros contables: presupuesto. Balances e informes. Contabilidad gerencial. Activo fijo. Capital de trabajo. Activos financieros. Recursos humanos. Administración de personal. Etapas. Empleo. Plan de carrera. Capacitación. Políticas de personal. Sistemas y procesamiento de datos. Objetivo. Funciones. Desarrollo de sistemas. Seguridad y protección de la información. Comunicaciones. Función directiva. Autoridad. Racionalidad. Niveles de dirección. Planeamiento estratégico, táctico y operativo. Planes, programas y presupuesto. Ejecución y control de gestión. Tablero de comando.

DISEÑO DE SISTEMAS

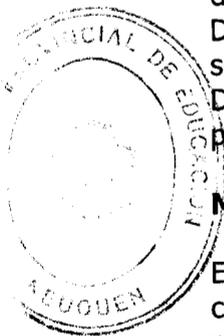
Diseño de aplicaciones en tres capas. Capa de presentación. Capa de negocios. Capa de datos. Diseño orientado a objetos. Conceptos básicos. Diseño orientado a objetos. Diseño de sistemas de información. Características del diseño de sistemas. Diseño de salidas. Diseño de entradas. Diseño de la interfaz. Diseño de la base de datos. Documentación del sistema. Documentación de diseño. Documentación del usuario para la enseñanza. Documentación de referencia del usuario. Prueba e instalación. Establecimiento de procedimientos de control. Implementación y distribución de aplicaciones.

MARKETING PROFESIONAL

Ejercicio profesional y ética. El proyecto personal y el proyecto profesional. El marketing como filosofía y técnica. La ética en marketing. Utilidad del marketing en el ejercicio profesional. Marketing para el desarrollo de proyectos independientes. Identificación de profesiones alternativas. Análisis de fortalezas y debilidades frente a la profesión actual. El servicio profesional. Desarrollo del servicio. Selección del segmento del mercado. Análisis del segmento. Identificación de necesidades insatisfechas que la profesión pudiera resolver. Estrategia de comunicación profesional. Definiciones sobre el nombre comercial. Elementos de identificación. Tarjeta personal, web, folleto, otras formas de comunicación informal. Entrevistas con potenciales clientes. Identificación de necesidades, desarrollo de propuestas. Definiciones de precios. Nivel de precios. Determinación del valor profesional desregulado. Seguimiento propuestas. Cierre. Contratación profesional, marco legal. Entrega del servicio. Identificación de aspectos críticos. Relación post servicio. Fidelización de clientes. Marketing para el ejercicio de la profesión en forma independiente. El


ALEJANDRA BOSSIE
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
Consejo Provincial de Educación

ES COPIA





principales y secundarias. Resúmenes en castellano. Traductores automáticos (limitaciones).

SISTEMAS DE COMPUTACIÓN II

Concepto de periférico, clasificación. Interfaces. Teclado, mouse, impresora. Placa de sonido, placa de red, plotter. scanner. Lector de código de barras. Modems. Uso de las redes de computadoras. Redes para compañías. Redes para usuarios finales. Consideraciones sociales. Hardware de red. Redes de área local. Redes de área metropolitana. Redes de área amplia. Redes inalámbricas. Interredes. Definición y elementos de un sistema de comunicaciones. Modos y medios de transmisión. Nociones de redes de área local. Topologías y protocolos. Software de red. Ejemplos de redes (Windows, Unix, Linux, Novell, etc). Nociones iniciales de operatividad de un software de red.

FÍSICA

Propagación de la luz. Refracción. Reflexión. Reflectancia. Electricidad. Electrostática. Campo eléctrico. Corriente eléctrica y resistencia. Circuito eléctrico. Leyes de Kirchoff. Campo magnético en un conductor. Inducción magnética..

PROGRAMACIÓN I

Lenguajes de programación. Ciclo de desarrollo de un programa. Lenguajes compilados e interpretados. Antecedentes históricos de los lenguajes de programación. Lenguajes utilizados en la actualidad. Lenguaje de programación orientado a objetos (Visual Basic) Introducción al entorno. Fundamentos. Objetos. Propiedades. Eventos. Métodos. Formularios. Controles básicos. Variables y procedimientos. Control de la ejecución de un programa. IF...THEN. DO...LOOP. FOR...NEXT. Depuración del código. Break. Debug. Watch. Intermediate. Controles avanzados. Controles ActiveX. Validación de ingreso de datos. Captura de errores. Diagramación de la interfaz del usuario.

BASES DE DATOS

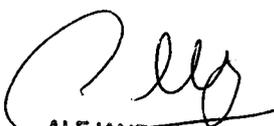
Introducción a las bases de datos. Modelo entidad-relación: conceptos, aplicación y extensión. Modelo relacional. Álgebra relacional. SQL. Tipos de datos, tablas, restricciones, operaciones. Diseño de bases de datos. Dependencias funcionales, normalización. Diseño físico de las bases de datos. Transacciones. Otros tipos de bases de datos. Deductivas, temporales, activas, data warehousing.

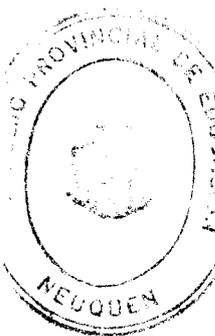
ELEMENTOS DE COSTOS Y CONTABILIDAD

Asientos de diario, mayorización. Balance de comprobación de sumas y saldos. Balance general conforme a las disposiciones del código de comercio, ley de sociedades y resoluciones. Aspectos legales y profesionales de las normas contables nacionales. Teoría general del costo. Modelos. La gestión y el control de los costos. Productividad, eficacia y eficiencia. Planificación y presupuestos; control. Decisiones de corto y largo plazo en base a los costos. Sistemas de equilibrio e indiferencia. Los costos y las técnicas de gestión. Reducción de costos. Proceso gerencial e información contable y extracontable. Implementación informática de trabajos prácticos.

ANÁLISIS DE SISTEMAS

Introducción: software, ingeniería de software, separación de aspectos, modularidad, abstracción, anticipación al cambio. Análisis de sistemas: ciclos de vida del software, etapas y modelos. Entrevistas. Lenguaje unificado de modelado – UML: objetivos. Importancia. Principios. Modelado orientado a objetos. Casos de uso. Diagramas de secuencias. Diagramas de clases. Diagramas de actividades. Diagramas de estados. Utilización de herramientas informáticas. Microsoft visio.


ALEJANDRA BOSSIE
DIRECTORA GENERAL DE SISTEMAS
Consejo Provincial de Educación



16
0
0
0
0
0



marketing profesional y la búsqueda de empleo. Cómo encarar un proceso de búsqueda laboral en forma profesional. La carta de presentación. El curriculum vitae. La entrevista laboral. Entrevista personal. La preparación previa. Parámetros para la negociación de la retribución. El plan de carrera. El desarrollo profesional fuera del ámbito laboral dependiente. El desarrollo y actualización profesional continuos.

PROGRAMACIÓN III

Conocimiento de tecnologías relacionadas con la web. Modelo de desarrollo de sitios web. Problemas de seguridad. Creación de proyectos web simples. Creación de sitios web. Creación de páginas HTML, formularios. Desarrollo de proyectos web. Creación de aplicaciones ASP. Creación de scripts servidores. Interpretación de requerimientos y envío de respuestas. Almacenamiento de estado de los datos. Utilización de componentes COM. Utilización de objetos de página. Acceso a datos. Agregar conexiones a datos. Agregar conexiones a comandos. Conectar controles a datos. Personalizar accesos de bases de datos. Administración de bases de datos. Introducción a servicios de negocios. Creación de componentes COM en Visual Basic. Trabajo con componentes COM. Introducción a tecnologías basadas en servidor. Integración de servicios de mail. Otras tecnologías de servidores.

REDES

Clasificación de redes: LAN, MAN, WAN. Conmutación de circuitos y de paquetes. Topologías de redes. Bus. Estrella. Anillo. Tecnologías de redes. Medios físicos. Selección de medio físicos. Cableado categoría 5 y proceso de certificación. Capa de enlace y protocolos de acceso al medio. Ethernet 802.*. Redes ethernet compartidas y conmutadas. Protocolos de capas superiores. TCP/IP. Encapsulamiento. Enrutamiento. Instalación de redes. Cableado estructurado. Diseño de instalaciones. Instalación y configuración de software de red. Elementos de verificación y certificación de instalaciones.

SISTEMAS OPERATIVOS

Introducción a los sistemas operativos. Sistemas de computación. Motivación de los sistemas operativos. Conceptos de sistema operativo. Estructura de los sistemas operativos. Procesos. Concepto de proceso. IPC o comunicación entre procesos. Aplicaciones distribuidas. File Systems. Concepto de file system. Administración de archivos y directorios. Concepto de file system de red, SMB/CIFS, NFS. Memoria. Manejo de memoria. Concepto de memoria virtual. Sistemas operativos de red. Diferencias. Ventajas y desventajas. Ámbitos de aplicación. El marco teórico. Etapas para elaborar el marco teórico. Las fuentes bibliográficas. Técnicas de investigación documental. Análisis de contenido. Organización del material. Construcción del marco teórico. La hipótesis : sus elementos, características que debe reunir una hipótesis. Tipos de hipótesis, planteamiento de la hipótesis. Procesamiento y análisis de la información. Fundamentación de la hipótesis. Presentación de los resultados. El informe. Estructura del informe. Monografía, tesina y tesis: particularidades y diferencias.

PROYECTO FINAL

Que el alumno integre todos los conocimientos en un trabajo final real, que dentro de lo posible, la institución podrá ofrecer pasantías o convenios con empresas y/o entidades gubernamentales, para que desarrollen tales tareas con el solo fin de integrar completamente sus conocimientos al campo laboral real.

ÉTICA PROFESIONAL

La ética. El hecho ético. La relación de la ética con otros saberes. La conciencia moral. La conducta humana. El bien y el valor. La libertad humana. El libre albedrío. Deliberación u decisión. La deontología profesional. Leyes que regulan el ejercicio de la profesión. Ética y relación social.


ALEJANDRA BORSARI
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

ES COPIA





PROGRAMACIÓN WEB I

Conocimiento de tecnologías relacionadas con la web. Modelo de desarrollo de sitios web. Problemas de seguridad. Creación de proyectos web simples. Creación de sitios web. Creación de páginas HTML, formularios. Desarrollo de proyectos web. Creación de aplicaciones ASP. Creación de scripts servidores. Interpretación de requerimientos y envío de respuestas. Almacenamiento de estado de los datos. Utilización de componentes COM. Utilización de objetos de página. Acceso a datos. Agregar conexiones a datos. Agregar conexiones a comandos. Conectar controles a datos. Personalizar accesos de bases de datos. Administración de bases de datos.

PROGRAMACIÓN WEB II

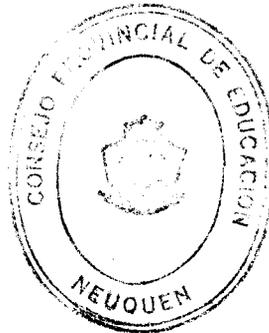
Creación de aplicaciones web avanzadas. Tecnología Microsoft .Net. Conexión a bases de datos cliente/servidor. Conexiones a bases de datos MySQL y Microsoft SqlServer. Conexiones a objetos utilizando el método ADO .Net. Tecnologías avanzadas de páginas dinámicas. Utilización de las tecnologías Php y Asp .NET. Servicios e información del equipo cliente. Servicios de Email. Manejo de cookies. Control de sesiones de usuario. Objeto session. Control de caducidad de sesiones. Pasaje de parámetros. Objeto request.

PROYECTOS INFORMÁTICOS

Costos y presupuestos. Metodología universal de formulación y evaluación de proyectos. Gestión del riesgo. Proyectos informáticos: características propias, componentes y enfoques. Metodología de formulación de proyectos aplicada a la informática. Proyectos de investigación: la ciencia. El conocimiento científico. El método científico. El tema y problema de la investigación. Planteamiento y etapas del problema. Delimitación y expresión de los términos del problema. Recopilación de la información. La observación. Procedimientos para la elaboración y procesamiento de datos.

RECORRIDO

ALEJANDRA BOSSIÉ
DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN



Prof. MARA V. ALVAREZ
Subsecretaría de Educación
Presidencia
Consejo Provincial de Educación

Prof. Nélida Marrón de Ortiz
Vocal Ramo Medio, Técnico y Superior
Consejo Provincial de Educación

ERNESTO ROLLA
Vocal Ramo Inicial y Primaria
Consejo Provincial de Educación