

Instituto Superior



Gral. M.M. De Güemes
Incorporado A-1236

TECNICATURA SUPERIOR EN INFORMATICA Y ADMINISTRACION

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

DESCRIPCION DE LOS ESPACIOS CURRICULARES

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
111	FUNDAMENTOS DE LA CONTABILIDAD	1	1

FINALIDAD

Esta asignatura es la introducción a conceptos superiores que el alumno desarrollará a lo largo del plan. Forma parte de la especialización administrativa contable.

OBJETIVOS

- Realizar un pasaje sobre los orígenes de la contabilidad, sus objetivos e importancia.
- Conocer la diferencia entre contabilidad y teneduría de libros.
- Adquirir conocimiento de los principios y procedimientos contables.
- Relacionar la contabilidad con otras disciplinas.
- Relacionar los primeros tres estados financieros.
- Conceptualizar la conciliación bancaria.
- Conocer los métodos de valuación de inventarios.

MODULO I: LOS FUNDAMENTOS DE LA CONTABILIDAD

UNIDAD 1: LOS FUNDAMENTOS DE LA CONTABILIDAD

CONTENIDOS MINIMOS

Orígenes de la contabilidad, sus objetivos e importancia - Diferencia entre contabilidad y teneduría de libros – Principios y procedimientos contables – Relaciones entre la contabilidad con otras disciplinas.

MODULO II – RELACIONES ENTRE LOS ESTADOS FINANCIEROS

UNIDAD 1: RELACIONES ENTRE LOS ESTADOS FINANCIEROS

CONTENIDOS MINIMOS

Generalidades sobre el balance general, los estados de resultados y los estados de variaciones en el Capital – relaciones entre ellos.

MODULO III – SITUACION FINANCIERA

UNIDAD 1: VARIACIONES DE LA SITUACION FINANCIERA

CONTENIDOS MINIMOS

Causas generales de diferencias entre el resultado del ejercicio y el efectivo – que son las partidas virtuales – orígenes y aplicaciones – cuales son las actividades de operación financiamiento e inversión desde el punto de vista contable.

MODULO IV – LOS BANCOS

UNIDAD 1: CONCILIACIONES BANCARIAS

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto de conciliación – concepto de partida – que partidas se concilian – cuales deben investigarse – que son las correcciones y ajustes contables con respecto a bancos.

MODULO V – LOS INVENTARIOS

UNIDAD 1: VALUACION DE INVENTARIOS

CONTENIDOS MINIMOS

Que es un inventario – que significa valorar un inventario – Los métodos de valuación: PEPS – UEPS – Promedios – Cual es el método preferido por el organismo recaudador.

D – ACTIVIDADES

Resolución de ejercicios de aplicación a la práctica contable

Respuesta a cuestionarios

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
112	MATEMATICA I	1	1

FINALIDAD

El aporte de esta asignatura al plan de estudios es proporcionar al alumno modernas herramientas de análisis y cálculo de aplicación en informática y administración

OBJETIVOS

- ❖ Comprender la necesidad de uso de las nuevas herramientas de cálculo.
- ❖ Practicar el uso de estructuras prefijadas de razonamiento para resolver situaciones problemáticas.
- ❖ Incorporar el análisis lógico como herramienta de trabajo.

MODULO I – LAS TECNOLOGIAS Y LA RESOLUCION DE PROBLEMAS

UNIDAD I: Las tecnologías y la resolución de problemas

CONTENIDOS MINIMOS

introducción a la resolución de problemas – propuesta de métodos para resolver problemas tecnológicos – herramientas para la solución de problemas – representación de datos con estructuras jerárquicas – gráficos de relaciones funcionales – diagramas funcionales - tablas de multientradas.

MODULO II - LOGICA PROPOSICIONAL

UNIDAD 1: Lógica de proposiciones

CONTENIDOS MINIMOS

Proposiciones - reconocimiento - uso de los conectivos lógicos - Y - O - NO - implica - sí y sólo sí – fórmula proposicional - equivalencia tablas de verdad - resolución de ejercicios.

MODULO III – ELEMENTOS DE LA TEORIA DE CONJUNTOS

UNIDAD 1: La Teoría de conjuntos

CONTENIDOS MINIMOS

Relación de pertenencia - definición por comprensión y extensión - relación de equivalencia - inclusión - unión - intersección - par ordenado – relaciones - funciones - la inversa - gráficos - ejercitación.

MODULO 4 – CONJUNTOS DE NUMEROS

UNIDAD 1 – Los sistemas de numeración

CONTENIDOS MINIMOS

La recta numérica – Definición y ubicación en la Recta de los conjuntos de números naturales; negativos; el cero; números enteros; números racionales – Los Sistemas Numéricos – Sistema Numérico Decimal, Binario, Hexadecimal y Octal – Conversión entre sistemas – Operaciones de suma - resta - producto - división – en sistema binario.

MODULO V – LOS NUMEROS REALES

UNIDAD 1: Presentación de los reales e irracionales

CONTENIDOS MINIMOS

Presentación – Pares de sucesiones monótonas convergentes – Reales definidos por clases de pares de sucesiones monótonas convergentes equivalentes – el cuerpo de los reales – Reales especiales – Los reales y la recta numérica – propiedades del conjunto de los reales – Operaciones con reales.

UNIDAD 2: Números complejos

CONTENIDOS MINIMOS

Presentación – Campo de los complejos – Propiedades – Operaciones definidas en el conjunto complejo – Suma en complejos – División y multiplicación de complejos – división de complejos potenciación de complejos – representación gráfica de complejos.

MODULO 6 – FUNCIONES EXPONENCIAL Y LOGARITMICA

UNIDAD 1: Funciones Exponencial y Logarítmica

CONTENIDOS MINIMOS

Función Exponencial - Variación de la Función Exponencial – Propiedades de la Potenciación – Otras formas de la Función Exponencial – Ecuaciones Exponenciales – Logaritmicación – Propiedades de los logaritmos - ejemplos.

D – ACTIVIDADES

Realización de ejercitación apropiada a la temática desarrollada en cada caso

A	CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
	113	Inglés I		1 1

FINALIDAD

La lengua inglesa es una herramienta indispensable para el profesional de nuestros tiempos lo que justifica su inclusión en la carrera

OBJETIVOS

- Valorar la importancia de la lengua inglesa en el mundo globalizado.
- Generar interés por lenguas de otras culturas y valorar la necesidad de manejar otros códigos lingüísticos, para lograr una visión más amplia del mundo en su diversidad.
- Aceptar la lengua inglesa como medio de comunicación universal.
- Deducir y construir el significado de las palabras a partir del texto mismo.

DESARROLLO

MODULO I – GRAMATICA I

UNIDAD 1 La oración: partes

CONTENIDOS MINIMOS

La oración: partes, orden. Artículos definidos e indefinidos: uso, omisiones. El sustantivo: clases, género, número, funciones en la oración, caso genitivo, pre modificación, el sustantivo como pre - modificador de otro sustantivo. El adjetivo, tipos: calificativos: el gerundio y el participio pasado como adjetivos, demostrativos, distributivos, cuantitativos, interrogativos, posesivos. Comparativo de superioridad, inferioridad e igualdad. Superlativo. El pronombre: subjetivos, objetivos, posesivo, relativos. El adverbio: de modo, tiempo, lugar y frecuencia. Construcciones Nominales Sustantivas y Adjetivas.

UNIDAD 2 - El Verbo I

CONTENIDOS MINIMOS

El Presente Simple del verbo to be, afirmativo, negativo e interrogativo. There is, there are, affirmative, negative e interrogative. Verbos modales can, must, have to, mustn't, should, will, may, might, afirmativo, negativo e interrogativo. Some, any, no. Pronombres indefinidos: some-/any-/no body / no thing / nowhere. Much, many, few, little, a lot of.

MODULO II – GRAMATICA II

UNIDAD 1 - Verbos II

CONTENIDOS MINIMOS

El verbo. Formas: infinitivo con to, infinitivo sin to, participio presente o gerundio, participio pasado. El tiempo presente simple, afirmativo, negativo e interrogativo. El tiempo presente continuo, afirmativo, negativo e interrogativo. El modo imperativo, afirmativo y negativo. Palabras “wh” en preguntas y como pronombres relativos.

UNIDAD 2 - Verbos III tiempo pasado

CONTENIDOS MINIMOS

El tiempo pasado simple, afirmativo, negativo, interrogativo. El tiempo pasado continuo, afirmativo, negativo e interrogativo. El tiempo presente perfecto simple, afirmativo, negativo e interrogativo.

D - ACTIVIDADES

Realización de lecturas apropiadas a cada tema y traducción de las mismas.

Ejercitación Gramatical empleando las distintas funciones gramaticales.

Cuestionarios.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
114	ADMINISTRACION GENERAL	1	1

FINALIDAD

Normalmente se denomina como administración a una función que abarca diferentes aspectos del funcionamiento de una empresa. Para un Técnico Superior en Informática Administrativa es un conocimiento indispensable

OBJETIVOS

- Conocer el fundamento teórico necesario para la realización de la registración de las operaciones contables
- Conocer los principios fundacionales de los diferentes tipos de sociedades y las particularidades de cada una de ellas
- Predisponer la evaluación y resolución de situaciones problemáticas

- Adquirir seguridad profesional sobre la base de las competencias adquiridas

MODULO I – QUE ES LA EMPRESAS

UNIDAD I – EL NEGOCIO DE LA EMPRESA

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción – la empresa – otra visión sobre la empresa – evolución del concepto de empresa – sociedad y empresa – organización de la empresa – análisis de la organización de la empresa - organización dirección y administración – organización científica del trabajo - estructura de una empresa – algunos departamentos de la empresa.

UNIDAD 2 – LAS FUNCIONES ADMINISTRATIVAS EN LA EMPRESA

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción - Conclusión - La estrategia de las finanzas – Aplicación de la estrategia de la administración financiera - La estrategia de la comercialización - Consideraciones particulares - La estrategia de la Producción - Ingeniería Operacional – Compras – Planificación y Control – Producción o explotación – Control de Calidad – Ingeniería de diseño.

UNIDAD 3 – EL SISTEMA OPERATIVO EN LA EMPRESA

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción – Conclusión - La estrategia de administración y gestión - El Control – Control de gestión -Las relaciones institucionales empresarias - El proceso decisorio – Posibilidades Productivas – El informe económico - Sistemas de costos – La problemática del costeo – El margen bruto.

MODULO II – ADMINISTRACION – PRESUPUESTO Y CONTROL

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción - Concepto de sistema – Procedimientos Administrativos - Métodos administrativos – Etapas en el estudio de los sistemas administrativos - representación gráfica de los procedimientos – formularios – departamentalización.

UNIDAD 2 – PLANIFICACION Y PRESUPUESTO

CONTENIDOS MINIMOS

Conceptualización de: Plan – planificación – programación y presupuestación - El presupuesto como herramienta – Presupuesto base cero – El subsistema Contable.

UNIDAD 3- LA DIRECCIÓN EN LA EMPRESA

CONTENIDOS MINIMOS

Sistema de Información Contable – Organización Racionalización, Sistematización.

MODULO III – LA EMPRESA EN ACCION

UNIDAD 1: LA EMPRESA NACIONAL

CONTENIDOS MINIMOS

Intereses , recursos y estrategias para la empresa nacional – Sistemas de Información para la dirección – Problemas de aplicación - Sistema de proceso de Operaciones – Tecnología en relación con la Dirección de Empresas.

UNIDAD 2 – EL NEGOCIO DE LA EMPRESA

CONTENIDOS MINIMOS

Normas de exposición de los estados - exposición de los estados – Exposición de resultados. Ganancias por tenencia criterios de valuación de los bienes de cambio Modelos contables amortización , desuso. Desgaste y agotamiento.

UNIDAD 3: UN CASO REAL

CONTENIDOS MINIMOS

Descripción de la empresa – el negocio y la organización de la empresa.

D - ACTIVIDADES

Realización de pequeños trabajos de observación de actividades empresarias y comerciales

Desarrollo de circuitos administrativos

Análisis de problemáticas referidas al ámbito administrativo

Respuesta a cuestionarios.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
115	SISTEMAS DE PROC. DE DATOS I	1	1

FINALIDAD

El aporte de esta asignatura es introducir al alumno en un primer conocimiento del funcionamiento interno de un procesador de datos. Es asimismo, una herramientas teórica de aplicación práctica

B - OBJETIVOS

- Conocer la evolución histórica de los sistemas operativos.
- Distinguir los elementos de hardware y software que conforman un computador.
- Distinguir las unidades periféricas. su función y estructura funcional.
- Incorporar los conceptos de programa fuente, objeto y ejecutable.
- Distinguir entre un programa compilador, linkeador e interprete.
- Incorporar el pensamiento sistémico a la actividad áulica.
- Realizar trabajos sobre modelos de la realidad en la computadora.
- Predisponer para el trabajo independiente y creativo.
- Adquirir fluidez en la operatoria de los utilitarios mas empleados en la práctica comercial.
- Solucionar situaciones problemáticas de la práctica diaria sobre computadoras.

C – DESARROLLO

MODULO I – Introducción al conocimiento de los sistemas operativos

UNIDAD 1 – Estructura general de una computadora

CONTENIDOS MINIMOS

Componentes de Hard y Soft - funciones y tipos – evolución de los sistemas operativos – las primeras computadoras – accesos por operador – secuencia automática de trabajos – mejora del rendimiento – multiprogramación proceso distribuido – multiproceso.

UNIDAD 2 – El sistema operativo

CONTENIDOS MINIMOS

Conceptualización de sistema operativo - función y utilidad - el lenguaje operativo y su función para la resolución de situaciones problemáticas.

MODULO II – Introducción a los lenguajes de programación

UNIDAD 1 – La programación de computadoras

CONTENIDOS MINIMOS

Estructura de un programa, definición de un problema para ser tratado mediante el uso de una computadora - Lenguajes de programación: macro y micro lenguajes: sus características y funciones - lenguaje de máquina; lenguaje ensamblador - lenguajes de alto nivel.

UNIDAD 2 - Archivos y registros

CONTENIDOS MINIMOS

Conceptos y definiciones - características de los archivos - definición de los archivos vos según su uso - organización y acceso de archivos - Operaciones sobre archivos - relación con el MS-DOS - Seguridad y controles en los archivos - técnicas de clasificación de archivos.

MODULO III – Constitución de una computadora

UNIDAD 1 - LA CPU y CMOS

CONTENIDOS MINIMOS

La CPU - El CMOS SETUP - sus funciones - El procesador: nivel electrónico - nivel lógico - La Unidad de Control y la ALU (unidad aritmético lógica) - La memoria RAM - ROM - EPROM - Tipos de Instrucciones: con y sin operádoos - Método de direccionamiento –Fase de búsqueda y ejecución de una instrucción - Carga y almacenamiento de datos; carga del acumulador; almacenamiento en memoria instrucciones de bifurcación o salto - Entradas y salida.

UNIDAD 2 – Soportes de información y unidad E/S

CONTENIDOS MINIMOS

Medios perforados: unidades de entrada salida para tarjetas perforadas - Medios Magnéticos (DASD) soportes magnéticos - unidades de entrada salida para soportes magnéticos: características formas de funcionamiento, particularidades. Medios Ópticos: soportes ópticos; unidades de entrada / salida para soportes ópticos - terminales de teclado pantalla - Impresoras -- diferentes tipos - Otras unidades de entrada salida: trazadores gráficos o plotters, lápiz Óptico, Mouse, joystick, sensores analógicos. generadores y reconocedores de voz humana, etc..

D - ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas teóricas

Respuesta a cuestionarios

Investigación sobre los parámetros teóricos vistos y sus alcances.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
116	EL SISTEMA CONTABLE	1	1

FINALIDAD

La asignatura enlaza y relaciona directamente con el código 1.1.1 y redondea la formación básica contable indispensable para manejar los sistemas de una empresa.

B -OBJETIVOS

- Conocer y aplicar técnicas de registración de operaciones por computadora.
- Distinguir los diferentes conceptos en lo relativo a actos de comercio y comerciante
- Comprender y aceptar el concepto de cuenta contable.
- Aplicar el concepto de personalización de cuentas.

- Conocer y comprender las características de los diferentes sub diarios del sistema contable.
- Conocer la estructura de sub diarios y balances en programas de computación.
- Conocer el fundamento teórico necesario para la realización de la registración de las operaciones contables.
- Conocer el fundamento teórico para la emisión de sub diarios, producción de balances de sumas y saldos y de balance general.
- Realizar el análisis de estados contables.
- Adquirir sentido crítico para el análisis de estados contables.
- Analizar y resolver situaciones problemáticas.
- Adquirir seguridad profesional sobre la base de las competencias adquiridas.

MODULO I – La Empresa

UNIDAD 1 - Patrimonio y contabilidad

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto, elementos y clases de empresas - Patrimonio - Bienes, derechos y obligaciones - Elementos: activo, pasivo y neto - La ecuación Patrimonial - concepto de variaciones patrimoniales - objetivo de la Contabilidad en la Empresa – Definición de Comerciante - acto de comercio - compra venta mercantil.

UNIDAD 2 - Libros de Comercio

CONTENIDOS MINIMOS

Funciones y condiciones – su rubricación – registro público de comercio – libro diario: registración de operaciones – mayorización de operaciones – Justificación de su existencia: diario - mayor - iva ventas - iva compras.

MODULO II – EL SISTEMA CONTABLE

UNIDAD 3 - LA PARTIDA DOBLE

CONTENIDOS MINIMOS

la partida doble - contabilidad centralizada: concepto de sub diario - personalización de cuentas - tipos de cuentas.

MODULO III – LAS OPERACIONES COMERCIALES

UNIDAD 1 – OPERATORIA CON DOCUMENTOS COMERCIALES

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto - clases - archivo - Requisitos Legales - Operaciones: de contado y a crédito - Orden de Compra - Remito - factura - nota de débito - nota de crédito - Documentos de pago: cheque - pagaré - Ejercitación.

UNIDAD 2 – LA PARTIDA DOBLE

CONTENIDOS MINIMOS

Práctica contable: partida doble – concepto de cuenta – personalización de las cuentas contables diferentes tipos de cuentas

MODULO IV –JORNALIZACION DE OPERACIONES

UNIDAD 1 – Registro de las operaciones

CONTENIDOS MINIMOS

Realización de asientos de diario y jurnalización de operaciones – obtención de sub diarios.

MODULO V – ESTADOS CONTABLES

UNIDAD 1 – GENERALIDADES

CONTENIDOS MINIMOS

Estados contables: normas contables vigentes – estado patrimonial, de resultados, de evolución del patrimonio neto, de origen y aplicación de fondos. Balance General. Ajustes: arqueo de caja – inventario de mercaderías - amortizaciones de bienes de uso – CMV – devengamiento de ingresos y gastos. Depuración de deudores. Previsión para deudores incobrables. Previsiones

UNIDAD 2 – BALANCE DE COMPROBACION DE SUMAS Y SALDOS

CONTENIDOS MINIMOS

Objetivo de su construcción - métodos de comprobación - análisis de los saldos deudores y acreedores.

UNIDAD 3 – BALANCE GENERAL

CONTENIDOS MINIMOS

Metodología para su construcción - análisis del balance.

MODULO VI – SOCIEDADES COMERCIALES

UNIDAD 1 – SOCIEDADES COMERCIALES I

CONTENIDOS MINIMOS

Sociedad de Responsabilidad Limitada — requisitos para su formación - trámites necesarios - Normativa general vigente – contrato social - Derechos y obligaciones de los socios - El Socio Gerente — Libro de Actas: uso reglamentario - Registración contable de la constitución de la SRL - Depósito legal.

UNIDAD 2 – SOCIEDADES COMERCIALES II

CONTENIDOS MINIMOS

Sociedades Comerciales. Sociedad Anónima. Características. Ley 19550: normativa vigente para sociedades anónimas. Constitución. Estatuto. Derechos y obligaciones de los accionistas. Asambleas de accionistas; ordinarias y extraordinarias. Administración. Consejo de Vigilancia. Síndico. Fiscalización estatal Debentures: Concepto. Registración contable de la constitución de Sociedades Anónimas. Depósito legal. Emisión de acciones a la par, sobre la par y bajo la par.

MODULO VII – EL IVA

UNIDAD 1 – IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

CONTENIDOS MINIMOS

Impuesto al Valor Agregado: IVA - Conceptos gravados y no gravados. - Sujetos comprendidos en el impuesto. Débito Fiscal - Concepto. - Crédito fiscal – Concepto - Determinación de la posición - Nuevas disposiciones según últimas reformas legales. Registración contable en el Libro Diario - Libro IVA compras y ventas por computadora

UNIDAD 2 – IMPUESTO A LAS GANANCIAS

CONTENIDOS MINIMOS

Quienes tributan – concepto de mínimo no imponible – concepto de gran contribuyente – programa

de la DGI – AFIP para el cálculo del impuesto

MODULO VIII – SUELDOS Y JORNALES

UNIDAD 1 - SUELDOS Y JORNALES

CONTENIDOS MINIMOS

Remuneraciones: diferencia entre sueldo y jornal – Concepto. Referencia sintética a la Ley de contrato de trabajo. Retenciones al empleado. Contribuciones patronales. Salario Familiar. Liquidación y registración de sueldos y jornales. SAC. Liquidación y registración contable. Vacaciones. Liquidación y registración contable, Ruptura del contrato de trabajo. Indemnizaciones. Preaviso. Análisis de las cuentas utilizadas.

D – ACTIVIDADES

Realización de trabajos prácticos relacionados con la contabilidad empresarial

Respuesta a cuestionarios.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE	
1.2.1	FUNDAMENTOS DE LA ECONOMIA	1	2

FINALIDAD

La elección de esta asignatura y sus complementarias ha sido considerada indispensable, para comprender el rol de la empresa y de los empresarios en un contexto político, social y económico en un mundo globalizado

B - OBJETIVOS

- Aceptar y comprender el objeto de la economía.
- Valorar la economía como ciencia.
- Conocer las grandes áreas de la economía.
- Comprender los conceptos fundamentales tales como Demanda, Oferta, Renta, PBI.
- Valorar la importancia de la política monetaria.

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS MINIMOS

MODULO I – QUE ES LA ECONOMIA

UNIDAD 1 – QUE ES LA ECONOMIA

CONTENIDOS MINIMOS

Objeto de la economía – la economía como ciencia – Grandes áreas del análisis económico – estado actual de la ciencia económica.

MODULO II – ESCASES Y ELECCION

UNIDAD 1 – CURVA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCION

CONTENIDOS MINIMOS

Necesidades ilimitadas y recursos escasos – la curva de posibilidades de producción.

MODULO III – INTRODUCCION A LA MICRO ECONOMIA

UNIDAD 1 – LA DEMANDA

CONTENIDOS MINIMOS

Demanda: concepto y formas - desplazamiento de la curva de demanda - elasticidad de la demanda.

UNIDAD 2 – LA OFERTA

CONTENIDOS MINIMOS

Oferta: concepto y formas - desplazamiento de la curva de oferta - elasticidad de la oferta.

UNIDAD 3 – EL MERCADO

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto de mercado – clasificación y tipos de mercado.

MODULO IV – INTRODUCCION A LA MACRO ECONOMIA

UNIDAD 1 – MACROMAGNITUDES

CONTENIDOS MINIMOS

Conceptos generales sobre PBI – la producción y el valor añadido – la valoración de las macro magnitudes –la economía sumergida – caminos para estimar el PBI.

D– ACTIVIDADES

Búsqueda en medios gráficos de artículos sobre los temas tratados y realización de trabajos de análisis sobre los mismos.

A – CÓDIGO

122

NOMBRE

MATEMATICA II

AÑO CUATRIMESTRE

1 2

FINALIDAD

El estudio de las funciones teóricas objeto del análisis matemático, permite al profesional comprender las funciones que el desarrollo de la carrera y posteriormente la práctica profesional pondrá frente a él

B - OBJETIVOS

Incorporar a sus saberes nuevos CONTENIDOS MINIMOS con el objeto de adquirir destrezas como una nueva propuestas de análisis, evaluación y resolución de situaciones problemáticas

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS MINIMOS

MODULO I – VARIABLES FUNCIONES Y LIMITES

UNIDAD 1 - VARIABLES, FUNCIONES y LIMITES

CONTENIDOS MINIMOS

Variables y constantes – Intervalo De una variable – funciones – gráfica de una función continuidad – Límite de una variable – Límite de una función – Funciones continuas y discontinuas.

MODULO II - DERIVACION

UNIDAD 1: Derivación de funciones de una variable

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción – Concepto de incremento – comparación de incrementos – derivada de una función de una variable - regla general para la derivación - interpretación geométrica de la derivada – reglas para derivar funciones algebraicas: para una constante, de una suma , del producto de una constante por una función, producto de dos funciones , cociente – Derivada de función de función – Derivadas de funciones implícitas.

UNIDAD 2 - MAXIMOS Y MINIMOS

CONTENIDOS MINIMOS

Valores máximo y mínimo de una función – funciones crecientes y decrecientes – definiciones de máximos y mínimos –método para el cálculo de máximos y mínimos de una función –Máximos y mínimos cuando $f'(x)$ se vuelve infinita y $f(x)$ es continua

Problemas sobre máximos y mínimos – instrucciones generales.

MODULO III – DERIVADAS SUCESIVAS

UNIDAD 1 – DERIVADAS SUCESIVAS DE UNA FUNCION - APLICACIONES

CONTENIDOS MINIMOS

Definición de derivadas sucesivas – obtención de las derivadas sucesivas en funciones implícitas – sentido de la concavidad de una curva – segundo método para la determinación de los máximos y mínimos – puntos de inflexión.

UNIDAD 2 – DERIVACIÓN DE FUNCIONES TRASCENDENTES

CONTENIDOS MINIMOS

Formulas de derivación para funciones trascendentes – el número e y logaritmos naturales – funciones exponenciales y logarítmicas – derivación de la función exponencial – demostración de la regla de potencias – derivación logarítmica – función $\ln x$ – derivada de $\cos x$ – derivada de $\arcsen x$ y de $\arccos x$ – derivada de $\arctg x$ derivada de $\operatorname{arcsec} x$ y $\operatorname{arccosec} x$.

MODULO IV - DIFERENCIALES

UNIDAD 1 – DIFERENCIALES

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción – definiciones – diferencial como aproximación de incremento – errores – tabla de diferenciales de funciones.

UNIDAD 2 – EL TEOREMA DEL VALOR MEDIO

CONTENIDOS MINIMOS

Teorema de Rolle – punto límite de dos normales infinitamente próximas – determinación del valor de la función cuando esta toma una forma indeterminada – determinación del valor de la forma indeterminada $0/0$: regla para determinar su valor ídem para ∞/∞ y $0 \cdot \infty$ y $\infty - \infty$ - Generalización del teorema del valor medio – tratamiento analítico de los máximos y mínimos.

MODULO V – CALCULO INTEGRAL

UNIDAD 1 – INTEGRACIÓN DE FORMAS ELEMENTALES ORDINARIAS

CONTENIDOS MINIMOS

Integración – teoremas – reglas de integración para formas ordinarias – tabla de integrales de formas ordinarias –demostración de algunas fórmulas – Integración de diferenciales trigonométricas – integraciones por sustitución trigonométrica de expresiones que contienen la raíz cuadrada de $(a^2 - u^2)$ o $(u^2 + a^2)$ - integración por partes – constante de integración su determinación – significado geométrico.

UNIDAD 2: LA INTEGRAL DEFINIDA

CONTENIDOS MINIMOS

Diferencial de área bajo una curva –la integral definida – teoremas –representación geométrica de una integral formula de Simpson (parabólica) – integral definida como función de sus límites La integración como suma – teorema fundamental del cálculo integral – regla para aplicar el teorema fundamental.

D – ACTIVIDADES

Resolución de trabajos prácticos sobre análisis matemático

A - CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
123	INGLES II	1	2

FINALIDAD

La lengua inglesa es una herramienta indispensable para el profesional de nuestro tiempo, razón por la cual se la incluyó en la carrera

B - OBJETIVOS

- Aplicar fórmulas sociales de cierre y apertura en diálogos generales.
- Valorar la importancia de la lengua inglesa en el mundo globalizado.
- Afianzar su apertura hacia lenguas de otras culturas a fin que, al manejar otros códigos lingüísticos.
- Adquirir una estructura mental más diversificada y un pensamiento más flexible.
- Valorar la lengua inglesa como medio de comunicación universal.
- Adquirir destreza en la traducción de textos en lengua inglesa.
- Redactar y comprender cartas comerciales.
- Perfeccionar la correcta pronunciación y entonación de la lengua inglesa.
- Desarrollar diálogos aplicando terminología técnica.

C – DESARROLLO

Modulo I – Rutinas y Eventos

UNIDAD 1 – Rutinas, Eventos recientes y experiencias

CONTENIDOS MINIMOS

Comparación entre los presentes simple y continuous - the simple past: to be-regular and irregular verbs-the present perfect simple-the indefinite and definite articles-the past continuous - prepositions of times-Vocabulario: trabajo-estudio - noviazgo y matrimonio - reuniones y fiestas.

UNIDAD 2 – Pasados y futuros

CONTENIDOS MINIMOS

Planes futuros y eventos pasados - The simple future -giving directions - past simple - givin advice - making offers - givin invitations - Vocabulario: Invitaciones, Ofrecimientos y consejos - viajes y turismo.

MODULO II – Deseos y Preferencias

UNIDAD 1 – Deseos y preferencias

CONTENIDOS MINIMOS

Expresando deseos y preferencias: Expressing wishes and preferences - the present perfect past simple and present perfect - Hablando de...: tal king about obligation and opinions - Preguntas condicionales: if sentences - Deberes y obligaciones: have to and must: Vocabulario: comidas - arte - automóviles – restaurantes.

MODULO III – Usos, costumbres y servicios

UNIDAD 1 - Preguntas formales

CONTENIDOS MINIMOS

Making polite request: - passive voice - indirect statements - have (possessions - ordinary verbs) - the gerund after prepositions - verbs followed - word order in compound sentences
vocabulario: Paseos y compras, ropa, propiedad personal.

UNIDAD 2 - Usos y Costumbres

CONTENIDOS MINIMOS

The present continuous and simple - non conclusive verbs - the simple past - the indefinite and definite articles - the simple future and the going to - the future perfect simple - the passive - Vocabulario: higiene personal - la moda.

MODULO IV - Servicios

UNIDAD 1 – Servicios

CONTENIDOS MINIMOS

The past perfect simple - conditional statements type 2 - can and able - the gerund and the infinitive - the passive - verbs followed by prepositions: to, at, for, and with - Vocabulario: la salud - el transporte - diferentes servicios.

D – ACTIVIDADES

Lectura y traducción de textos acordes a los temas tratados Respuesta a cuestionarios.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE	
124	MICROECONOMIA		1	2

FINALIDAD

Es continuidad de la asignatura introductoria. Su relevancia se explica desde la temática que aborda sobre todo en aquella que indaga sobre los supuestos en que los pensadores del orbe han elaborado los preceptos que han guiado y guían al mundo.

B- OBJETIVOS

- Comprender la importancia de la economía en la planificación de un país.
- Distinguir entre micro y macro economía.
- Incorporar los conceptos de producción, distribución y consumo al de proceso económico.
- Conocer la teoría sobre la oferta y oferta.
- Distinguir algunas variables económicas.

C- DESARROLLO

MODULO I - INTRODUCCION A LA ECONOMIA

UNIDAD 1 - INTRODUCCIÓN

CONTENIDOS MINIMOS MINIMOS

La economía como ciencia – Que representa la economía en un país - que son los costos de un país – clasificación de las ciencias positivas y normativas – ciencias auxiliares de la economía – la metodología de la economía – el modelo: supuestos – Ceteris Paribus.

UNIDAD 2 - EL PENSAMIENTO ECONOMICO

CONTENIDOS MINIMOS

Evolución del Pensamiento Económico – Historia del Pensamiento Económico: Smith – Malthus – Marx – Ricardo – Keynes. Cronología del Pensamiento Económico.

MODULO II – EL PROCESO ECONOMICO

UNIDAD 1 - LA ACTIVIDAD ECONOMICA

CONTENIDOS MINIMOS

La actividad económica – necesidad y escasez – El proceso económico: producción distribución y consumo – circuito económico: corriente de bienes y servicios – Distintos sectores de la economía – estabilidad económica – Economía de escala.

MODULO III – MICROECONOMIA

UNIDAD 1 - CONCEPTUALIZACION

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto – flujo circular de la renta – medición de variables económicas – precios calidad de valores – nivel de precios – valor monetario de la producción.

UNIDAD 2: EL ESTADO EN LA ECONOMIA

CONTENIDOS MINIMOS

Funciones del estado en la economía – ciclos económicos – decisiones del estado – actividad empresarial del Estado – tipos de recursos.

MODULO IV – LEYES DEL MERCADO

UNIDAD 1: EL MERCADO

CONTENIDOS MINIMOS

El mercado: tipos – las empresas – factores de la producción – el producto - la producción – la productividad – el valor agregado – diferencia entre micro y macro economía – situaciones de equilibrio – frontera de posibilidad de producción.

UNIDAD 2 – LA OFERTA

CONTENIDOS MINIMOS

La Teoría de la oferta – la función oferta – indiferencia y preferencia – el mapa de las curvas de indiferencia – concepto de Utilidad – ley de la utilidad marginal decreciente – la renta – restricciones del consumidor - Maximización de beneficios – competencia Perfecta – monopolio – oligopolio.

MODULO V – VARIABLES ECONOMICAS

UNIDAD 1. VARIABLES DE LA ECONOMIA

CONTENIDOS MINIMOS

Las grandes variables de la economía: consumo – ahorro familiar – inversión – ahorro de empresas – la economía de escala.

D – ACTIVIDADES

Búsqueda en medios gráficos de temáticas relacionadas con las propuestas por los trabajos de la asignatura a los fines de realizar trabajos de reflexión y comparación de opiniones

Respuesta a cuestionarios.

A – CÓDIGO

125

NOMBRE

SISTEMAS DE PROC. DE DATOS II

AÑO

CUATRIMESTRE

1 2

FINALIDAD

Completa y da forma a la idea central: conocer la computadora por dentro y, al igual que su predecesora, es una herramienta indispensable para el desarrollo de la tarea del profesional en informática y administración

B - OBJETIVOS

- Adquirir sentido crítico para el análisis de los procesos computarizados.
- Conocer los administradores de recursos del sistema operativo.
- Comprender la importancia de la administración de recursos de un computador.
- Perfeccionar su concepto de performance.
- Adquirir seguridad profesional sobre la base de las competencias adquiridas.

C - DESARROLLO

MODULO I - INTRODUCCION

UNIDAD 1 - Estructura y prestaciones de los S.O.

CONTENIDOS MINIMOS

Estructura de los sistemas operativos: monolítica – jerárquica – virtual – cliente servidor – prestaciones de un sistema operativo: servicios del usuario, del sistema – protecciones.

UNIDAD 2 – El núcleo y los procesos

CONTENIDOS MINIMOS

Procesos – Modelos – el bloque de control de procesos (PCB) estado de los procesos – transiciones de estado – Operaciones sobre procesos – prioridades – tipos de procesos – excepciones.

MODULO II – EL ADMINISTRADOR DEL PROCESADOR

UNIDAD 1 - Administrador de procesos

CONTENIDOS MINIMOS

Políticas y Objetivos – criterios – medidas – algoritmos de planificación: FCFS – RR – SJN – SRT – Prioridad – HRN – Colas Múltiples FB.

UNIDAD 2 – Tipos de procesos

CONTENIDOS MINIMOS

Proceso Paralelo: exclusión Mutua – Sincronización – Interbloqueo: recursos, modelo, postergación indefinida – Condiciones de Interbloqueo – Tratamiento del Interbloqueo.

MODULO III – ADMINISTRADOR DE MEMORIA

UNIDAD 1 – ADMINISTRADOR DE MEMORIA

CONTENIDOS MINIMOS

Políticas y Objetivos – Clasificación – Mono y Multi Programación – Métodos de administración de memoria simple y contigua, particiones fijas, reubicables y no reubicables - particiones variables sin oferta y contiguas – particiones variables con oferta y sin oferta – paginada con oferta y sin oferta – segmentada con oferta y sin oferta – segmentación paginada con oferta - consideraciones de diseño – tendencias actuales.

MODULO IV – ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVOS

UNIDAD 1 – Administrador de dispositivos

CONTENIDOS MINIMOS

Dispositivos: de entrada salida – de acceso secuencial – de acceso directo – (DASD) – Técnicas para la administración de recursos – Dispositivos dedicados, compatibles, virtuales – Canales: características y tipos – Funciones del administrador de dispositivos – esquema de administración de los dispositivos – entorno de un sistema de spool – módulos para administrar los periféricos – m controlador de tráfico de entrada salida – planificador y manipulador de entrada salida – Interfaz Procesador periférico – software de control de e/s (driver) – Funciones rutinas y Estructura de datos de un driver – interrupciones vectorizadas – Direcciones de entrada salida del dispositivo.

MODULO V – ADMINISTRADOR DE LA INFORMACION

UNIDAD 1 – Información

CONTENIDOS MINIMOS

Objetivos y funciones – el administrador de archivos – organización de datos y métodos de acceso – sistemas de archivos – procesos batch vs. Procesos transaccionales – resguardo de la información – registro físico – registro lógico – factor de bloqueo – archivo lógico – archivo físico – la extensión de los archivos su significado – diseño del sub sistema archivos – tendencias actuales.

MODULO VI - SISTEMAS DE CONTROL

UNIDAD 1 – Seguridad en los procesos

CONTENIDOS MINIMOS

Directrices y Mecanismos de seguridad – Seguridad externa: física – de administración – Seguridad Interna – Procesador: memoria – archivos – Legislación sobre protección de la información

D – ACTIVIDADES

Respuesta a cuestionarios

Trabajo de campo con el objetivo de comparar las tablas y códigos aportados por la cátedra. Análisis de las diferencias con la última tecnología

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
126	SISTEMAS ADMINISTRATIVOS		1 2

FINALIDAD

Esta asignatura es de vital importancia dentro del plan de estudios, en tanto y en cuanto, muestra una visión totalizadora de la empresa ya que, partiendo del concepto de departamentalización, busca entrelazar los diferentes sectores mediante la apropiación de formularios manuales y producto de la computadora

B - OBJETIVOS

- Comprender la necesidad de la Planificación en la empresa.
- Reconocer los diferentes modelos de planificación en la empresa.
- Analizar los procesos, principios, métodos y gráficos de procedimiento de una empresa.
- Reconocer la Organización de los recursos humanos en la empresa.
- Internalizar los conceptos de organización empresarial y actividad empresaria.

C - DESARROLLO

MODULO I – INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

UNIDAD 1 - Administración

CONTENIDOS MINIMOS

Definición–enfoques para su estudio–Concepciones acerca de la administración–Evolución histórica
– La Organización en la República Argentina.

UNIDAD 2 - Organización

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto–naturaleza–programas transitorios y permanentes–los límites de la planificación–modelos de planificación aplicables en una empresa–el proceso de la toma de decisiones PERT de planificación.

MODULO II – LOS PROCEDIMIENTOS

UNIDAD 1 – Procedimientos Administrativos

CONTENIDOS MINIMOS

Cash flow–proveedores–materia prima y material de empaque – compras – ventas – deudores varios y cuenta corriente - Control de talonarios.

MODULO III - DEPARTAMENTALIZACIÓN

UNIDAD 1 – Departamentalización

CONTENIDOS MINIMOS

Departamentalización: por proceso y por objetivos Secciones de servicio – el proceso de delegación – autoridad de línea y staff – descentralización – los comités.

MODULO IV – ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION

UNIDAD 1 – Organización

CONTENIDOS MINIMOS

Análisis de estructura: procesos, principios y métodos – Organización formal e informal – organigramas – formas de organización – modelo mecanicista de estructuras – normas de aplicación – normatización de los procedimientos – El Run Book operativo: objetivo y estructura.

UNIDAD 2 – Los manuales de Organización

CONTENIDOS MINIMOS

Tipos - Objetivos – CONTENIDOS MINIMOS – confección de los manuales.

MODULO V – EL SISTEMA DE CONTROL

UNIDAD 1- Función Control

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto – controles generales – control cruzado – el control presupuestario – PERT de control.

MODULO VI – EL RECURSO HUMANO

UNIDAD 1 – Su Organización

CONTENIDOS MINIMOS

Su importancia – orígenes – evolución del pensamiento – grupo de trabajo – reclutamiento y selección – desocupación y evolución de puestos – métodos – la capacitación.

D – ACTIVIDADES

Respuesta a cuestionarios - Análisis de la solución a determinados problemas en las diferentes instancias de los sistemas administrativos.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE	127
	CONFIGURACION DEL ORDENADOR		1 2	

FINALIDAD

En general los modernos equipos (PCs) y sus sistemas operativos configuran los equipos en el momento de su instalación. No obstante algunos dispositivos requieren instalaciones y drivers especiales para su funcionamiento. Para ello se hace imprescindible el manejo del CMOS-SETUP y de los direccionamientos de estado de configuración. Todo ello hace efectiva la contribución de nuestro egresado en la solución de problemas de paradas de equipo y en la interpretación de los posibles mensajes de error evitando con ello interrupciones en los servicios.

B - OBJETIVOS

- Conocer los pasos generales para la configuración de un ordenador.
- Identificar y elaborar el concepto de configuración.
- Relacionar configuración con drivers.
- Destacar la necesidad de la una correcta configuración de periféricos.
- Aceptar, reconocer y profundizar el análisis de la configuración de un ordenador.

C - DESARROLLO

MODULO I – INTRODUCCION

UNIDAD 1 – CONFIGURACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto y alcances – El equipo base – Datos que nos da el setup – forma de obtención.

MODULO II – INSTALACION DE WINDOWS

UNIDAD 1 – INSTALAMOS WIN

CONTENIDOS MINIMOS

Inicio de la Instalación – Diferentes Opciones – Instalación automática e Instalación Personalizada – Diferencias – Parámetros a seleccionar – Características de la instalación – Dispositivos Plug and Play.

MODULO III - CONFIGURACION I

UNIDAD 1 – COMENZANDO DE CERO

CONTENIDOS MINIMOS

Necesidad del Disco de Inicio – Uso del FDISK – Uso del Format – Particularidades a tener en cuenta.

UNIDAD 2 – CONFIGURACIÓN DE LA MOTHER BOARD

CONTENIDOS MINIMOS

Caso en que esto puede ser necesario - Uso del CD de la Mother Board – Concepto de Drivers – Algunas alternativas a tener en cuenta.

MODULO IV – CONFIGURACION II

UNIDAD 1 – CONFIGURACIÓN DESDE EL PANEL DE CONTROL

CONTENIDOS MINIMOS

Panel de control – Funciones – Configuración de Pantalla – teclado – mouse – impresoras.

UNIDAD 2 – CONFIGURACIÓN DEL MODEM

CONTENIDOS MINIMOS

Función del Modem en las telecomunicaciones – El driver del Modem – Algunas posibilidades.

UNIDAD 3 – CONFIGURACION DE INTERNET

CONTENIDOS MINIMOS

Tipos de servicio – Internet Explorer – Creación de “ Mi conexión”: Generalidades de configuración – configuración del outlook express.

MODULO V – CONFIGURACION III

UNIDAD 1 – OTRAS CONFIGURACIONES

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto de drivers – características generales – generalidades sobre la configuración del administrador de dispositivos – concepto de controlador.

D – ACTIVIDADES

Práctica sobre la construcción de imágenes y páginas web.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE	
211	FILOSOF. DE LA CIEN. Y DE LA TÉCNICA	2	1

FINALIDAD

La inclusión de esta asignatura por una parte es trabajar la formación de la persona como tal ya que, un técnico, es principalmente persona. Por otra parte, desde el punto de vista del conocimiento, desde los principios fundamentales hasta la teoría del caos, el objetivo es lograr un especialista que cuestione y se cuestione si cualquier tecnología puede satisfacer sus objetivos, cosa que, según entendemos, logrará a partir del conocimiento y análisis de conceptos filosófico – técnicos.

B - OBJETIVOS

- Conceptualizar las ciencias.
- Establecer el concepto de método científico.
- Analizar el método en las ciencias del hombre.
- Limitar la problemática metodológica.
- Establecer las diferencias entre método y sistema axiomático.
- Enumerar, definir y vincular las propiedades de un sistema axiomático.
- Conceptualizar éticamente el hacer y quehacer tecnológico.

C - DESARROLLO

MODULO I – LAS CIENCIAS

UNIDAD 1 – CLASIFICACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto de ciencia – su clasificación.

UNIDAD 2 – ANÁLISIS DEL MÉTODO

CONTENIDOS MINIMOS

El Método de las ciencias formales - Las ciencias Fáticas – su método.

MODULO II – VISION FILOSOFICA DE LA CIENCIA, LA TECNICA Y LA TECNOLOGIA

UNIDAD 1 – ANALISIS DE LA TERMINOLOGIA

CONTENIDOS MINIMOS

Ciencia – Técnica y Tecnología.

UNIDAD 2 – CIENCIA BÁSICA APLICADA

CONTENIDOS MINIMOS

Características – La condición humana frente a la técnica y la tecnología.

UNIDAD 3 – FASES DE LA TECNOLOGÍA

CONTENIDOS MINIMOS

Era de las técnicas elementales – aparición de los mecanismos – la revolución industrial y la aparición de la máquina - el saber tecnológico como sub sistema social.

UNIDAD 4 – ÉTICA EN LA TECNOLOGÍA

CONTENIDOS MINIMOS

El problema de la ética – conservación del medio ambiente – tecnología y producto tecnológico desde una visión ética.

D – ACTIVIDADES

Respuesta a cuestionarios

Trabajos de comparación empleando las lecturas dadas.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
212	PROGRAMACIÓN I	2	1

FINALIDAD

Esta asignatura ha sido incluida considerando dos puntos de vista: a) por una parte el futuro profesional deberá estar capacitado para comprender y analizar técnicamente las propuestas de especialistas en el tema, b) por otra parte adquirirá los conocimientos suficientes que, posteriormente, perfeccionará en la práctica como para poder desarrollar o modificar aplicaciones de manera tal de solucionar problemas de la cotidianeidad.

B - OBJETIVOS

- Conocer y aplicar la simbología de la diagramación lógica.
- Iniciar la programación de aplicaciones mediante el uso del lenguaje PERL.
- Adquirir destreza en el manejo de la lógica de programación.
- Aplicar sus conocimientos a la resolución de situaciones problemáticas.
- Desarrollar programas de computadora que impliquen cálculos.
- Perfeccionar el trabajo de cálculo abstracto.

C - DESARROLLO

MODULO I - INTRODUCCION AL PERL

UNIDAD I – INTRODUCCIÓN AL PERL

CONTENIDOS MINIMOS

Perl e internet – necesidad de su uso y aplicación práctica – Relación funcional - diagramación en Perl – codificación en Perl - variables - operadores – desarrollo de programas simples.

UNIDAD 2 – ELEMENTOS DEL PROGRAMA

CONTENIDOS MINIMOS

Como se construye un programa PERL - operaciones con campos numéricos – operaciones con campos alfanuméricos- constantes – formato – representación de constantes – operaciones entre campos y constantes.

MODULO II – LAS RUTINAS

UNIDAD 1 - COMPARACION

CONTENIDOS MINIMOS

Comparaciones – tipos – variación de campos en memoria – campos CONTENIDOS MINIMOS y continentes – áreas de entrada / salida – otras comparaciones.

UNIDAD 2 – CORTES DE CONTROL

CONTENIDOS MINIMOS

Estructura de control – modelos de corte de control.

MODULO III – INTRODUCCION A LAS ESTRUCTURAS DE DATOS

UNIDAD I – INTRODUCCION A LAS ESTRUCTURAS DE DATOS

CONTENIDOS MINIMOS

Noción de Algoritmo – Procesador - ambiente – acción y condición – Normalización del ambiente de un problema – Prueba de un algoritmo – transformación del ambiente - constates y variables — tipos de datos – cadenas de caracteres – expresiones

MODULO IV – EXPRESIONES Y VARIABLES

UNIDAD 1 – EXPRESION Y ASIGNACION ARITMETICA

CONTENIDOS MINIMOS

Expresiones aritméticas – funciones internas – acción de asignación: asignación aritmética – entrada de datos – lista de entrada y salida.

UNIDAD 2 – ESTRUCTURAS DE CONTROL (DECISION Y REPETICION)

CONTENIDOS MINIMOS

Estructuras de decisión – encaje de estructuras de decisión – estructuras de decisión generalizada – esquema – “repetir hasta que” “ mientras – hacer – fin mientras para – hacer – fin para” – ciclo anidados.

UNIDAD 3 – ALGORITMOS Y SUB ALGORITMOS

CONTENIDOS MINIMOS

Funciones – pasaje de parámetros–(por valor–por referencia–por nombre)–procedi- mientos– variables locales y globales–sub algoritmos sin parámetros–uso de funciones y procedimientos como parámetros – introducción al concepto de recursividad.

D–ACTIVIDADES

Desarrollo de programas de computación en los lenguajes C++ y VISUAL BASIC.

A – CÓDIGO

NOMBRE

AÑO CUATRIMESTRE

213

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE SISTEMAS

2 1

FINALIDAD

Los sistemas administrativos reconocen en la actualidad dos aspectos del análisis operativo. Por un lado la evaluación de las necesidades de información de cada área o departamento en particular y el flujo de la misma dentro de la estructura organizacional de la empresa. Por el otro la cantidad de in-

formación a procesar hace necesario diseñar procedimientos y sistemas que en un todo o en gran parte, se puedan procesar mediante el empleo de computadoras. Esta asignatura aporta los elementos para actuar decididamente en la primera parte y participar en la segunda junto a los especialistas en el tema.

B - OBJETIVOS

- Conceptualizar y aplicar el análisis estructurado.
- Comprender la aplicación del análisis estructurado orientado a objetos.
- Introducir el conocimiento del paradigma de objetos.
- Distinguir diferentes tipos de objetos en la programación de aplicaciones
- Interpretar la evolución de la tecnología con miras al futuro en el que va a desarrollarse como profesional.
- Aplicar los saberes adquiridos a situaciones reales.

C - DESARROLLO

MODULO I – EL CONCEPTO DE ORGANIZACIÓN

UNIDAD 1 – EL CONCEPTO DE ORGANIZACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

El concepto de organización. Finalidad de la bibliografía empleada - Objeto de la bibliografía -: Contribución de la bibliografía al desarrollo de sistemas.- Subdivisiones y actualización. – Terminología.

MODULO II – DIRECCION DEL PROYECTO

UNIDAD 1 – ORGANIZACIÓN PLANIFICACIÓN COSTOS Y ORGANIZACION

Comité Directivo.- Departamento de Sistemas de Información - equipos implicados en el proyecto -: Planificación y control – Planificación - Tipos de calendarios. Presupuesto - Control del proyecto. costos y beneficios de un sistema de información - Documentación del proyecto y de cambios - Documentación del proyecto - Control de cambios.

MODULO III - ANALISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA

UNIDAD 1 – EL PROBLEMA DEL ANÁLISIS DE UN SISTEMA

Definición del problema - Análisis del sistema existente - Estudio de la organización existente Identificación del flujo de productos - Identificación del flujo de información - Evaluación del sistema existente -: Identificación de las necesidades y limitaciones del sistema - Definición de los objetivos del nuevo sistema - Identificación de las necesidades y limitaciones de organización del nuevo sistema - Determinación de las necesidades y limitaciones de información y control.- Determinación de las necesidades y limitaciones del diseño general - Diseño del nuevo sistema - Diseño de un nuevo flujo de información - Preparación del diseño de los archivos del sistema. Estudios de los aspectos del tratamiento de datos. Preparación de las necesidades de hardware y software División del sistema en subsistemas. Identificación de las posibles divisiones en subsistemas Selección de divisiones en subsistemas. Preparación de las necesidades de los subsistemas Revisión de las especificaciones del sistema y preparación del plan general.

MODULO IV – DESARROLLO DEL SISTEMA

UNIDAD 1 – LA PROBLEMÁTICA DEL DESARROLLO DE UN SISTEMA

CONTENIDOS MINIMOS

Desarrollo de los subsistemas -Revisión de las necesidades de los subsistemas -Desarrollo del flujo de los subsistemas - Desarrollo de los ficheros de los subsistemas- Revisión de las necesidades de hardware y software - Especificación de las necesidades de programación Especificación de las necesidades de procedimientos e impresos - Especificación de las necesidades del procedimiento -: Especificación de las necesidades de impresos o formularios Preparación para la conversión - Preparación de la conversión de archivos - Preparación de la conversión de programas - Desarrollo de los programas Organigramas de programas Codificación de programas - Preparación de la primera compilación -: Prueba de programas - Preparación de la descripción de programas - Preparación de las instrucciones para el Centro de Cálculo Desarrollo de los procedimientos e impresos o formularios - desarrollo de procedimientos -: Desarrollo de formularios - Prueba del procedimiento - Preparación de la descripción de procedimientos - Preparación de la descripción del sistema - Prueba de subsistemas - Documentación completa del usuario.

MODULO V – EL PARADIGMA DE OBJETOS

UNIDAD 1 - PORQUE ORIENTADO A OBJETOS

CONTENIDOS MINIMOS

Tecnologías killer – el paradigma de la integración – Qué es un objeto? – Qué es un tipo de objeto? – Métodos – Encapsulado – Mensajes – Qué es una clase? – Herencia – necesidad de herramientas poderosas.

MODULO VI – ESTRUCTURA Y COMPORTAMIENTO DE OBJETOS

UNIDAD 1 – SU ANALISIS

CONTENIDOS MINIMOS

Modelos de la realidad – Herramientas – Objetos y tipos de objetos – asociaciones de objetos – jerarquías de generalización – Jerarquías compuestas – Diagramas de la relación entre los objetos – Esquemas

UNIDAD 2 - COMPORTAMIENTO

CONTENIDOS MINIMOS

Estados de un objeto – eventos – tipos de eventos – el ciclo vital de un objeto – interacciones entre tipos de objetos – operaciones – condiciones de control – subtipos y supertipos de eventos – esquemas jerárquicos – aislamiento de la causa y el efecto – modularización – analogía del análisis y el diseño – diagrama de flujo de objetos.

MODULO VII – ESTRUCTURA Y ESTANDARES DE UN OBJETO

UNIDAD 1 – DISEÑO DE LA ESTRUCTURA CLASE

CONTENIDOS MINIMOS

Diferencia entre operación y método– herencia de clase – selección del método – poliformismo – igual que – excepto.

UNIDAD 2 - ESTANDARES DE DIAGRAMACION I

CONTENIDOS MINIMOS

Una forma de Lenguaje-Diagramas convencionales-diagramas orientados a objetos cuadros con esquinas redondeadas o rectangulares-objetos y operadores externos líneas y flechas-exclusividad mutua-restricciones de cardinalidad-Expansión y contracción.

UNIDAD 3 - ESTANDARES DE DIAGRAMACION II

CONTENIDOS MINIMOS

Uso de ventanas-subtipos y supertipos-diagramas de ramificación-tipos e instancias – sub conjuntos de asociaciones-diagramas de composición-tipos de objetos derivados-diagramas de relación entre objetos-eventos-eventos de reloj-esquemas de actividad-condiciones de control-omisión de eventos y condiciones de control-reglas de activación-procesamiento paralelo-guardias-nivelación-estados sub estados-enlace de actividades y cambios de estado.

MODULO VIII – LENGUAJES DE PROGRAMACION

UNIDAD 1 – LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS

CONTENIDOS MINIMOS

Génesis de la tecnología – evolución de lenguajes no tipificados a tipificados – tipos de datos abstractos – implantaciones orientadas a objetos y basadas en objetos.

D – ACTIVIDADES

Búsqueda de la normativa actual sobre sistemas, diagramas, (Normas ISO – IRAM) - Análisis comparativo con la normativa - Respuesta a cuestionarios - Planteo de situaciones problemáticas

A - CÓDIGO

NOMBRE

AÑO CUATRIMESTRE

214

MACROECONOMIA

2

1

FINALIDAD

Complementa la asignatura microeconomía introduciendo de lleno el factor globalización ya que desde el conocimiento de factores tales como el ingreso nacional, el mercado, los bancos y la política fiscal, se puede avanzar hacia las relaciones económicas con otros países y en particular con los bloques económicos como el Mercosur y Mercado Común Europeo.

B – OBJETIVOS

- Comprender la importancia de la macro economía en el mundo globalizado.
- Distinguir entre micro y macro economía.
- Incorporar los conceptos de globalización económica y financiera.
- Conocer los Organismos internacionales de Crédito.
- Distinguir la operatoria del intercambio comercial global.

C – DESARROLLO

MODULO I - MACROECONOMIA

UNIDAD I – INTRODUCCION

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto. Dicotomía entre la Macro y Microeconomía. Política Macroeconomía. Problemas objeto de estudio de la Macroeconomía.

MODULO II – EL PROCESO ECONOMICO

UNIDAD 1 - DINERO Y BANCOS

CONTENIDOS MINIMOS

Dinero: Concepto. Origen. Oferta y Oferta de dinero. Agregados Monetarios. Los Bancos. Funciones. Operaciones Bancarias. El sistema bancario y la Oferta Monetaria. Multiplicador Bancario. Banco Central. Funciones. Política Monetaria. Valor del Dinero.

MODULO III – PRODUCTO E INGRESO NACIONAL

UNIDAD 1 – EL MERCADO

CONTENIDOS MINIMOS

El mercado y la competencia – la competencia perfecta – comportamiento de los mercados en la competencia perfecta – competencia perfecta vs eficiencia económica – variaciones de la oferta – influencia de la tecnología en la oferta de productos para consumo – variación de precios, origen y efectos – diferencia entre monopolio y oligopolio – análisis comparativo entre monopolio y competencia perfecta.

UNIDAD 2 – LOS PRECIOS

CONTENIDOS MINIMOS

Oferta y consumo – curvas de oferta y oferta – El salario de los consumidores – variaciones en las curvas de oferta y oferta – variaciones de la oferta – influencia de a tecnología en la oferta de productos para consumo – variación de precios: origen y efectos.

UNIDAD 3 – EL INGRESO NACIONAL

CONTENIDOS MINIMOS

Producto Nacional – bruto y neto – Producto Interno. Representación del Ingreso Nacional. Medición del Producto Nacional. Producto Nominal y Real.

UNIDAD 4 – ESTADO Y POLÍTICA FISCAL

CONTENIDOS MINIMOS

Objetivos De la intervención del Estado en la economía – funciones y objetivos del sector público – la política fiscal – impuestos: su finalidad – políticas de distribución del ingreso – programas de obra pública - fines.

UNIDAD 5 – FINANCIACION DE LA ECONOMIA

CONTENIDOS MINIMOS

Procesos financieros y los intermediarios financieros – el dinero argentino – los bancos y el mercado del dinero – los depósitos en moneda nacional y extranjera.

MODULO IV – ECONOMIA INTERNACIONAL

UNIDAD 1 – COMERCIO INTERNACIONAL

CONTENIDOS MINIMOS

Conceptualización – la globalización y su influencia en el comercio entre las naciones – la balanza de pagos – Rol del Banco Central (BCRA).

UNIDAD 2 – LOS BLOQUES ECONOMICOS

CONTENIDOS MINIMOS

Antecedentes de regímenes económicos – GATT (acuerdo general de tarifas y comercio) – NAFTA (tratado de libre comercio de EEUU) – ALALC (Asociación de libre comercio para América Latina y el caribe) – Formación de la Comunidad Económica Europea – El Pacto Andino – El Mercosur – Argentina en el Mercosur.

D – ACTIVIDADES

Búsqueda en medios gráficos de temáticas relacionadas con los contenidos de los módulos – su análisis

Respuesta a cuestionarios.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE	
215	EL ENTORNO WEB	2	1

FINALIDAD

El procesamiento de información por internet adquiere, paulatinamente, mayor predicamento en las empresas. Esta asignatura provee los conceptos básicos sobre el tema y proporciona un manual completo sobre HTML. De esta forma el profesional que pretendemos, podrá insertarse laboralmente con mayor facilidad.

B - OBJETIVOS

- Conceptualizar y practicar los conceptos de programación adquiridos para desarrollar una página web simple empleando las herramientas apropiadas.

DESARROLLO

MODULO I - COREL DRAW

UNIDAD 1 - HERRAMIENTA NECESARIA

CONTENIDOS MINIMOS

Generalidades del Corel Draw – Uso de formas y colores – Producción de archivos.gif.

MODULO II - INICIAMOS EL CAMINO

UNIDAD 1 – LOS PRIMEROS PASOS

Los primeros pasos: Desarrollo de Plantilla Textos e imágenes – uso del word pad – colores y formatos.

UNIDAD 2 – PROPIEDADES

CONTENIDOS MINIMOS

Propiedades de las imágenes y de la página – Los hipervínculos o enlaces.

UNIDAD 3 – PROGRAMANDO HTML

CONTENIDOS MINIMOS

Creamos una Web: - etiquetas (tags) – comandos: dobles y simples – funciones – publicación de un sitio web en la República Argentina.

D – ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas propias de la construcción de páginas web empleando Corel y HTML

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE	
221	PROBABILIDAD	2	2

FINALIDAD

Esta asignatura forma parte del ciclo matemático de la carrera y aporta al futuro egresado herramientas de pensamiento y de cálculo de uso en algunos sistemas de la empresa junto con su complementaria Estadística

B - OBJETIVOS

- Adquirir capacidades para aplicar el cálculo probabilístico.
- Interpretar y resolver situaciones problemáticas.
- Incorporar e interpretar el concepto de probabilidad de eventos de la realidad.

C – DESARROLLO

MODULO I - PROBABILIDAD

UNIDAD 1 - GENERALIDADES

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción – Espacio muestral – eventos – espacios finitos de probabilidad – espacios equiprobables – teoremas sobre los espacios finitos de probabilidad

MODULO II - TEORIA ELEMENTAL DE LA PROBABILIDAD

UNIDAD 1 – PROBABILIDAD Y SUCESOS

CONTENIDOS MINIMOS

Definición clásica de probabilidad – la probabilidad como frecuencia relativa – Probabilidad condicional – Sucesos independientes y dependientes – sucesos mutuamente excluyentes – distribuciones de probabilidad discreta y continua – esperanza matemática.

MODULO III – DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA

UNIDAD 1 – LAS DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA

CONTENIDOS MINIMOS

Las distribuciones binomial, normal y Poisson y sus propiedades – Relaciones entre las distribuciones binomial y normal y binomial y Poisson – ajuste de las distribuciones teóricas a distribuciones de frecuencia muestrales.

D – ACTIVIDADES

Ejercitación práctica sobre las diferentes funciones de la probabilidad

A – CÓDIGO

NOMBRE

AÑO CUATRIMESTRE

222	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACION OPERATIVA	2	2
------------	--	----------	----------

FINALIDAD

Esta asignatura es indispensable para comprender algunos de los procesos de cálculo en los procesos de producción, a través de modelos matemáticos como los que se trabajan u otros de existencia en el mercado que tienen los mismos objetivos

B - OBJETIVOS

- Incorporar al manejo de la matemática técnicas de modelización de uso industrial.
- Resolver modelos de programación lineal empleando el método algebraico.
- Resolver modelos de programación lineal utilizando el método simplex.
- Resolver modelos de stock.
- Realizar una incursión en los modelos estocásticos.

C - DESARROLLO

MODULO I - INTRODUCCION

UNIDAD 1 – GENERALIDADES

CONTENIDOS MINIMOS

Como nace la Investigación Operativa - Que se entiende por Investigación Operativa – Particularidades.

MODULO II – PROGRAMACION LINEAL

UNIDAD 1 - INTRODUCCION

CONTENIDOS MINIMOS

Que se entiende por programación lineal – planteo matemático del problema – resolución gráfica – representación de las restricciones y del funcional –

UNIDAD 2 – OTRAS RESTRICCIONES

CONTENIDOS MINIMOS

Restricciones de mayor o igual que – límite mínimo – igual que – Planteo general del problema – Análisis de la resolución gráfica – disponibilidad en exceso – funcional paralelo a un lado del polígono – problema sin solución.

UNIDAD 3 – MÉTODO ALGEBRAICO DE RESOLUCIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Desarrollo del método algebraico – obtención de la solución: búsqueda de la mejor solución – diferentes casos posibles – transformación de las inecuaciones en ecuaciones – la primera solución básica: mejora del funcional – extracción de las variables no nulas en función de las variables que entran – selección del menor valor de la variable que entra – mejora del funcional.

UNIDAD 4 – PRIMERAS NOCIONES SOBRE CALCULO VECTORIAL

CONTENIDOS MINIMOS

Definición del Vector – Operaciones con vectores: suma; producto de un vector por un escalar; suma de producto de vectores por escalares – combinación lineal – espacios vectoriales – bases – cambios de base – espacio vectorial de base – coeficientes que corresponden a la línea a la que pertenece el elemento pivote – coeficientes que corresponden a las líneas restantes – bases de más de dos dimensiones – método para resolver ecuaciones de primer grado.

UNIDAD 5 – MÉTODO SIMPLEX DE RESOLUCIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Matriz: definición – matriz de coeficientes – matriz del simplex – obtención de la primera solución básica factible – obtención de la segunda solución – elección de la variable que entra en la solución y de la que sale – confección del cuadro del simplex correspondiente a cada solución – búsqueda de la mejor solución – secuencia de cálculo.

UNIDAD 6 – MAS RESTRICCIONES

CONTENIDOS MINIMOS

Restricciones de mayor o igual que o de límite mínimo – Restricciones de igual que ejemplo de aplicación simultánea de restricciones de mayor o igual que y menor o igual que-análisis de la solución analítica hallada por el método simplex-casos de generación en programación lineal-su solución.

UNIDAD 7 –EL PROBLEMA DEL DUAL

CONTENIDOS MINIMOS

Planteo: resolución del problema del dual en programación lineal – conversión de las inecuaciones en igualdades – utilidad de la solución dual – análisis de sensibilidad – determinación analítica de los límites de variación – variación de las restricciones – comprobación y variación de los coeficientes del funcional.

MODULO III – EL PROBLEMA DEL STOCK

UNIDAD 1 – INTRODUCCIÓN A LA TEORIA DE LOS STOCKS

CONTENIDOS MINIMOS

Que se entiende por stocks-necesidad del control de stocks-elementos que intervienen en la teoría de los stocks-objetivos de la gestión de stocks-normalización o tipificación-codificación.

UNIDAD 2 – DIAGRAMA ABC

CONTENIDOS MINIMOS

Construcción del diagrama ABC –Análisis de diversos modelos.

UNIDAD 3 – DESARROLLO DE LA TEORIA

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción-Análisis económico -estudio analítico del modelo de wilson - representación gráfica – cálculo del costo total esperado (CTE) – y del lote óptimo (LO) – representación gráfica – sensibilidad de la fórmula del lote económico (LE) – incorporación de factores reales – modelo con stock de protección – determinación de las zonas con igual período de reposición – índice de rotación de existencias – lote económico de fabricación – descuentos por cantidad.

UNIDAD 4 – POLÍTICAS DE STOCKS

CONTENIDOS MINIMOS:

Métodos prácticos a emplear – Método de reposición periódica - método de reposición de cantidades fijas a fechas variables - empleo de ambos métodos de comparación – los stocks por computadora.

UNIDAD 5 – NUEVAS TÉCNICAS DE GESTIÓN DE STOCKS

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción y generalidades operativas de las técnicas MRP y JIT.

MODULO IV – MODELOS ESTOCASTICOS

UNIDAD 14 – INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS ESTOCÁSTICOS

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción – objetivos – estructura – nomenclatura – clasificación de Kendall y Lee – Ecuaciones Generales – Idea sobre procesos markovianos y no markovianos.

D – ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas Análisis de los resultados en función del objetivo para maximizar o minimizar beneficios y costos.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
223	TALLER DE PRACTICA CONTABLE		2 2

FINALIDAD

La idea de este taller es que el alumno realice una práctica real sobre un sistema contable instalado en una computadora y que produzca determinado tipo de información exigida por el plan de trabajo. Esto otorga valor agregado al egresado, ya que, cualquier sistema contable que exista en el mercado, hará lo mismo y las posibles diferencias de procedimiento serán mínimas

B - OBJETIVOS

- Aplicar la operatoria del sub sistema contable.

C - DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

La modalidad de la asignatura será un taller de práctica específica en el desarrollo de un sistema contable.

Cada alumno realizará la práctica a través del campus virtual o en el centro de cómputos del Instituto donde se cuenta con computadoras en red todas conectadas a Internet, de acuerdo a los ejercicios que prepare el docente. Este sistema prevé diferentes tipos de operatorias que van desde la carga de asientos hasta la emisión de estados de resultados como el Balance General y otros. Este sistema ha sido desarrollado por la Institución. Este producto, es un sistema de acceso sencillo y no ofrece dificultades para su empleo en la carga de los movimientos de clientes, proveedores y bancos y permite obtener los diferentes sub diarios.

Por esta razón, el mismo se constituye en una herramienta valiosa para que el alumno aplique prácticamente, sobre la base de ejercicios que se le propondrán las alternativas reales que ofrece el sub sistema contable

El docente realizará el seguimiento a partir del cronológico de entregas y los resultados obtenidos

D – ACTIVIDADES

Ejercitación sobre máquina empleando un utilitario.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE	
224	BASES DE DATOS	2	2

FINALIDAD

El empleo de bases de datos en los computadores está generalizado y obliga que los profesionales del área informático administrativa tengan conocimientos específicos ya sea para el diseño, como para la carga de datos y del lenguaje operativo.

B – OBJETIVOS

- Aceptar que la modernidad exige el uso de motores de bases de datos para el manejo de los volúmenes de información.
- Comprender los objetivos del diseño y uso de un sistema generador de bases de datos.
- Distinguir las ventajas que ofrece el uso de bases de datos en el procesamiento de información.

C - DESARROLLO

MODULO I – INTRODUCCION A LAS BASES DE DATOS

UNIDAD I - QUE ES UN SISTEMA DE GESTION DE BASES DE DATOS

CONTENIDOS MINIMOS

Un proyecto para desarrollar – dato operativo – concepto de base de datos y de sistema de gestión de bases de datos – independencia de los datos – ventajas y desventajas.

MODULO II – ARQUITECTURA DE UN SISTEMA DE BD

UNIDAD 1 - ARQUITECTURA DE BD

CONTENIDOS MINIMOS

Niveles de arquitectura – lenguajes de aplicación y lenguaje de datos – niveles – transferencias entre niveles – administrador de la base – componentes de un sistema de base de datos.

MODULO III - ALMACENAMIENTO Y ACCESO

UNIDAD 1 – ALMACENAMIENTO Y ACCESO

CONTENIDOS MINIMOS

Dispositivos de almacenamiento – los accesos a las bases de datos – el sistema operativo y el gestor de archivos de bases de datos – organización y acceso de los datos estructuras multilista.

MODULO IV - MODELOS

UNIDAD 1 – EL MODELO DE ENTIDAD RELACION

CONTENIDOS MINIMOS

Elementos del modelo – diseño conceptual de la Base de Datos el modelo jerárquico – el modelo en red – el modelo relacional – Del Modelo E-R al modelo relacional.

UNIDAD 2 – EL MODELO DE DATOS RELACIONAL

Definición - propiedades – reglas de integridad – mantenimiento de la guerra de integridad –

MODULO V – LENGUAJE SQL

UNIDAD 1 – LENGUAJE SQL

CONTENIDOS MINIMOS

Creación de tablas –restricciones – valores por defecto – eliminación de tablas –consultas funciones de agregación – inserción borrado y actualización de tuplas.

MODULO VI – SISTEMAS RELACIONALES

UNIDAD 1 – SISTEMAS RELACIONALES

CONTENIDOS MINIMOS

Las doce reglas de codd – limitaciones del modelo relacional - alternativas al modelo – bases de datos deductivas.

D – ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas aplicando paulatinamente el lenguaje SQL.

A- CODIGO	DENOMINACIÓN	AÑO CUATRIMESTRE	
225	COMERCIALIZACION	2	2

FINALIDAD

Esta asignatura es específica del área administrativo contable y es imprescindible para la formación del técnico que se pretende ya que el modelo que representa es fundamental en el desarrollo de cualquier empresa

B – OBJETIVOS

- Conocer y comprender el accionar de los actores del comercio y consumo.
- Conocer las reglas del mercado.
- Interiorizar de las reglas de juego que plantea el marketing.
- Comprender y valorar la relación entre precio y producto y oferta y oferta.

C – DESARROLLO

MODULO I – COMERCIALIZACION

UNIDAD 1 – CONCEPTO

CONTENIDOS MINIMOS

. Definición de la micro comercialización - Definición de macro comercialización. Como se relaciona la comercialización con la producción.

MODULO II - CONSUMIDOR

UNIDAD 1 – CONCEPTO

CONTENIDOS MINIMOS

Cliente y consumidor Proceso de decisión Importancia del comportamiento del consumidor Estudio del comportamiento del consumidor.

MODULO III - MERCADO

UNIDAD 1 – GENERALIDADES

CONTENIDOS MINIMOS

Mercadeo - Segmentación del mercado - Selección del mercado - Selección del mercado meta.

UNIDAD 2 – SEGMENTACION

CONTENIDOS MINIMOS

Agregación de mercado - Segmentación del mercado Deseo de comprar - La demografía y el comportamiento del consumidor - Segmentación por estilo de vida y psicografía - Segmentación por el uso - Segmentación por beneficios - Posicionamiento del producto.

UNIDAD 3 – INVESTIGACIÓN DE MERCADO

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto - Proceso de investigación de mercado - investigación de mercado y la toma de decisiones.

MODULO IV – MARKETING

UNIDAD 1 – LA ESTRATEGIA

CONTENIDOS MINIMOS

Planificación estratégica - La estrategia empresarial - Tipos de estrategia corporativa - La estrategia competitiva - Estrategia de liderazgo en costes ventajas de la estrategia de liderazgo de costes: Inconvenientes de la estrategia de liderazgo de costes - Estrategia de diferenciación - Ventajas de la estrategia de diferenciación: Inconvenientes de la diferenciación: Posibilidades de diferenciación - Innovación; Producto: Precio: Promoción: Plaza o distribución: Estrategia de enfoque - Estrategia de posicionamiento a la mitad.

MODULO V – EL PRODUCTO

UNIDAD 1 – CONCEPTO Y DESARROLLO

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto de producto Desarrollo de nuevos productos Creación del nuevo "producto perfecto" Comercialización del producto Marca Envase Etiqueta Posicionamiento de productos.

MODULO VI – PRECIO Y OFERTA

UNIDAD 1 – CONCEPTO Y EFECTOS

CONTENIDOS MINIMOS

Generalidades Precio y valor El valor de uso El valor de cambio - Cómo fijar los precios - Oferta elástica Oferta inelástica Oferta proporcional o uniforme - El costo económico El valor de cambio El valor de uso - cómo se compone el precio final - Modelos para la fijación de precios Precio global Un pre-

cio selectivo o independiente Un precio mixto Posicionamiento en el mercado Etapa del ciclo de vida del servicio Elasticidad de la oferta El rol estratégico del precio.

UNIDAD 2 – DISTRIBUCION

CONTENIDOS MINIMOS

La distribución (plaza).

UNIDAD 3 – PLAN DE MARKETING

CONTENIDOS MINIMOS

Desarrollo, objetivo.

D – ACTIVIDADES

Trabajos de investigación relacionando el producto y la competencia

Análisis de situaciones problemáticas.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
226	ANÁLISIS DE SISTEMAS	2	2

FINALIDAD

Con esta asignatura se cierra el ciclo del análisis de procedimientos e información administrativa y se amplía el campo de acción al nivel de sistemas y a la producción de información a diferentes estamentos empresariales de dirección y es parte fundamental en la formación del futuro egresado de la carrera

B - OBJETIVOS

- Adquirir competencias de análisis en el área del análisis de sistemas de información
- Comprender y aceptar las características de un sistema de información
- Adquirir facilidad para el análisis de situaciones problemáticas abstractas.

C - DESARROLLO

MODULO I – NATURALEZA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION

UNIDAD 1 – SISTEMAS

CONTENIDOS MINIMOS

Su naturaleza intrínseca Los actores en el juego de los sistemas – las herramientas desde el punto de vista de a) el soporte administrativo b) el análisis estructurado – el ciclo de vida del proyecto – los formularios para el análisis, diseño preliminar, desarrollo e implementación de sistemas - normas para el diseño de formularios: IRAM – ISO 9000.

MODULO II – PASOS EN EL ANALISIS DE SISTEMAS DE INFORMACION

UNIDAD 1 – ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONTENIDOS MINIMOS

La decisión-características del estudio–tipos de recursos-análisis de recursos–consideración del recurso humano - el recurso más importante: el tiempo.

UNIDAD 2 – LAS HERRAMIENTAS DE MODELADO

CONTENIDOS MINIMOS

Características – diagrama de flujo de datos–el diccionario de datos–especificaciones de proceso–diagrama de entidad relación- diagrama de transición de estados – herramientas adicionales de modelado-herramientas de modelado para administración de proyectos.

UNIDAD 3 – RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Generalidades y Particularidades del proceso de relevamiento-posibles herramientas a emplear.

UNIDAD 4 – EL PROCESO DE ANÁLISIS

CONTENIDOS MINIMOS

El modelo esencial-el modelo ambiental-construcción de un modelo preliminar de comportamiento-acabado del modelo de comportamiento-el modelo de implementación al usuario-Análisis de los datos del relevamiento-Herramientas del pre Diseño-procedimientos administrativos – relación.

UNIDAD 5 – SEGUIMIENTO

CONTENIDOS MINIMOS

Pasando al diseño-Programación y prueba – mantenimiento de las especificaciones.

UNIDAD 6 – PRUEBA DEL SISTEMA

CONTENIDOS MINIMOS

Metodología para una buena prueba del sistema de información.

D – ACTIVIDADES

Desarrollar un modulo de un sistema de información

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
311	ESTADÍSTICA	3	1

FINALIDAD

Las metodologías de análisis y cálculo vistas en Probabilidad se complementan con las que aporta la estadística. Su aplicación en la gestión empresarial actual es tal que resulta imposible prescindir de ella (existen sistemas de cálculo estadístico)

B - OBJETIVOS

- Apreciar la importancia del cálculo estadístico.
- Incorporar los conceptos de población y muestra poblacional.
- Graficar los resultados del cálculo estadístico.
- Conocer las diferentes estructuras de distribución poblacional.
- Aplicar al cálculo las estimas.

C - DESARROLLO

MODULO I – VARIABLES ESTADISTICAS

UNIDAD 1 – LAS VARIABLES Y SU REPRESENTACION

CONTENIDOS MINIMOS

Población y muestra – estadística descriptiva e inductiva – variables discretas y continuas – cifras significativas – cálculos – funciones.

UNIDAD 2 – DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA

CONTENIDOS MINIMOS

Toma de datos - ordenación - distribuciones de frecuencias - intervalos límites y marcas de clase – Construcción del cuadro de frecuencias básico - distintos tipos de gráficos: distribuciones de frecuencia relativa y acumulada - ojivas - curvas de frecuencia.

MODULO II - MEDIAS Y MEDIDAS DE CENTRALIZACIÓN Y DISPERSIÓN

UNIDAD 1 – MEDIA – MEDIANA – MODA Y MEDIDAS DE CENTRALIZACION

CONTENIDOS MINIMOS

Índice y sub índice-sumatoria-media aritmética-media aritmética ponderada-propiedades-mediana-modo-relaciones entre media mediana y modo-medias geométrica y armónica-relaciones entre la media aritmética, geométrica y armónica-cuartiles–déciles y percentiles.

UNIDAD 2 - LA DESVIACIÓN TÍPICA Y OTRAS MEDIDAS DE DISPERSIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Dispersión o variación-varianza-desví standard-rango-desviación media o promedio de desviación-desviación cuartílica-rango entre percentiles-comprobación charlier - corrección Sheppard para la varianza - dispersión absoluta y relativa - coeficiente de variación - variable normalizada.

MODULO III- MOMENTO SESGO Y CURTOSIS

UNIDAD 1 – MOMENTO SESGO Y CURTOSIS

CONTENIDOS MINIMOS

Momentos - relaciones entre momentos - cálculo de momentos - comprobación Charlier y correcciones Sheppard - Sesgo – Curtosis.

MODULO IV – ESTIMACION

UNIDAD 1 – ESTIMAS

CONTENIDOS MINIMOS

Estimación de parámetros – estimas insesgadas – estimas eficientes – estimas por puntos y por intervalos – seguridad – estimas por intervalos de confianza de parámetros poblacionales – Estimaciones de media por intervalos de confianza - intervalos de confianza para proporciones.

D – ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas sobre las diferentes variables estadísticas.

A -	CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
	312	PROGRAMACION II	3	1

FINALIDAD

Complementa Programación I de manera tal que a la programación en internet le agrega un lenguaje JAVA que posibilita desarrollos fundados en el programación estructurada con un encuadre similar al C++ y VISUAL. Las capacidades adquiridas perfeccionan el análisis y desarrollo de aplicaciones

B - OBJETIVOS

1. Presentar el material paso a paso de forma que se pueda digerir fácilmente cada concepto antes de avanzar.
2. Utilizar ejemplos que sean tan simples y cortos como se pueda. Esto evita en ocasiones encarar problemas del "mundo real", sabiendo que los principiantes suelen estar más felices cuando pueden entender todos los detalles de un ejemplo que cuando se ven impresionados por el gran rango del problema que solucionan. Además, hay una limitación severa de cara a la cantidad de código que se puede absorber en una clase.
3. Secuenciar cuidadosamente la presentación de características de forma que no se esté viendo algo que aún no se ha expuesto. Por supuesto, esto no es siempre posible; en esas situaciones.
4. De lo que es importante que se entienda del lenguaje.

5. Mantener cada sección lo suficientemente enfocada de forma que el tiempo de exposición y el tiempo entre periodos de ejercicios sea pequeño. Esto no sólo mantiene más activas las mentes de los alumnos sino que también transmite más sensación de avanzar.
6. Proporcionar una base sólida que permita entender los aspectos lo suficientemente bien como para avanzar a cursos y libros más difíciles.

C – DESARROLLO

MODULO I – INTRODUCCION A LOS OBJETOS

UNIDAD 1 – INTRODUCCIÓN A LOS OBJETOS

CONTENIDOS MINIMOS

El progreso de la abstracción --Todo objeto tiene una interfaz - La implementación oculta - Reutilizar la implementación - Herencia: reutilizar la interfaz - La relación - Objetos intercambiables con polimorfismo - Clases base abstractas e interfaces - localización de objetos y longevidad - Colecciones e iteradores - La jerarquía de raíz única - Bibliotecas de colecciones y soporte al fácil manejo de colecciones - El dilema de las labores del hogar: ¿quién limpia la casa? .- Manejo de excepciones: tratar con errores - Multihilo – Persistencia – Java e Internet Qué es la Web? - Programación en el lado del cliente - Programación en el lado del servidor Un rueda separado: las aplicaciones Análisis y diseño - Fase 0: Elaborar un plan - Fase 1: ¿Qué estamos construyendo? - Fase 2: ¿Cómo construirlo? - Fase 3: Construir el núcleo - Fase 4: Iterar los casos de uso – Fase 5: Evolución - Los planes merecen la pena - Programación extrema -Escritura de las pruebas en primer lugar - Programación a pares - Ventajas máximas con las bibliotecas - Manejo de errores - Estrategias para la transición Guías – Obstáculos de gestión – Java frente a C++? -

MODULO II – TODO ES UN OBJETO

UNIDAD 1 – TODO ES UN OBJETO

CONTENIDOS MINIMOS

Los objetos se manipulan mediante referencias --Uno debe crear todos los objetos - Dónde reside el almacenamiento - Un caso especial: los tipos primitivos – Arrays en Java - Nunca es necesario destruir un objeto - Ámbito - Ámbito de los objetos

Crear nuevos tipos de datos: clases Campos y métodos - métodos, parámetros y valores de retorno - La lista de parámetros Construcción de un programa Java - Visibilidad de los nombres - Utilización de otros componentes - La palabra clave static - Tu primer programa Java - Compilación y ejecución - Comentarios y documentación empotrada - Documentación en forma de comentarios -Sintaxis HTML empotrada - referencias a otras clases - Etiquetas de documentación de clases -Etiquetas de documentación de variables - Etiquetas de documentación de métodos -Ejemplo de documentación

Estilo de codificación - Resumen – Ejercicios.

MODULO III – CONTROLAR EL FLUJO DE PROGRAMA

UNIDAD 1 – CONTROLAR EL FLUJO DE PROGRAMA

CONTENIDOS MINIMOS

Utilizar operadores de Java – Precedencia - Asignación - Operadores matemáticos – Auto incremento y Auto decremento - Operadores relacionales - Operadores lógicos – Operadores de bit - Operadores de desplazamiento - operador ternario if-else – El operador coma – El operador de String+ - Pe-

queños fallos frecuentes al usar operadores - Operadores de conversión - Java no tiene "sizeof" - Volver a hablar acerca de la precedencia - Un compendio de operadores - Control de ejecución - Trueyfalse If-else return -Iteración - do-while - for - break y continue - switch - Ejercicios

MODULO IV – INICIALIZACION Y LIMPIEZA

UNIDAD 4 – INICIALIZACIÓN Y LIMPIEZA

CONTENIDOS MINIMOS.

Inicialización garantizada con el constructor – Sobrecarga de métodos - Distinguir métodos sobrecargados - Sobrecarga con tipos primitivos - Sobrecarga en los valores de retorno - Constructores por defecto - La palabra clave this - Limpieza finalización y recolección de basura - ¿Para qué sirve finalize()? - Hay que llevar a cabo la limpieza - La condición de muerto - Cómo funciona un recolector de basura - Inicialización de miembros - Especificación de la inicialización - Inicialización de constructores - Inicialización de arrays - Arrays multidimensionales – Ejercicios.

MODULO V – OCULTAR LA IMPLEMENTACION

UNIDAD 1 – OCULTAR LA IMPLEMENTACION

CONTENIDOS MINIMOS

El paquete: la unidad de biblioteca - Creando nombres de paquete únicos - Una biblioteca de herramientas a medida - Utilizar el comando import para cambiar el comportamiento - Advertencia relativa al uso de paquetes - índice de contenido - Modificadores de acceso en Java - "Amigable" ("Friendly") - public: acceso a interfaces - private: eso no se toca! - protected: "un tipo de amistad" - Interfaz e implementación - Acceso a clases – Ejercicios.

MODULO VI – REUTILIZANDO CLASES

UNIDAD 1 – REUTILIZANDO CLASES

CONTENIDOS MINIMOS

Sintaxis de la composición - Sintaxis de la herencia - Inicializando la clase base -Combinando la composición y la herencia - Garantizar una buena limpieza - Ocultación de nombres Elección entre composición y herencia - Protegido (protected) - Desarrollo incremental - Conversión hacia arriba - ¿Por qué "conversión hacia arriba"? – La palabra clave final – Para datos - Métodos constante - Clases constantes - Precaución con constantes - Carga de clases e inicialización - Inicialización con herencia – Ejercicios.

MODULO VII – DE NUEVO LA CONVERSION HACIA ARRIBA

UNIDAD 1 – DE NUEVO LA CONVERSIÓN HACIA ARRIBA

CONTENIDOS MINIMOS

Olvidando el tipo de objeto – El cambio - La ligadura en las llamadas a métodos - Produciendo el comportamiento adecuado - Extensibilidad - Superposición frente a sobrecarga - Clases y métodos abstractos - Clases y métodos abstractos - Orden de llamadas a constructores Herencia y finahe() - Comportamiento de métodos polimórficos dentro de constructores - diseño con herencia - Herencia pura frente a extensión - Conversión hacia abajo e identificación de tipos en tiempo de ejecución – Ejercicios.

MODULO VIII – INTERFACES Y CLAVES INTERNAS

UNIDAD 1 – INTERFACES Y CLAVES INTERNAS

CONTENIDOS MINIMOS

Interfaces - "Herencia múltiple" en Java - Extender una interfaz con herencia - Constantes de agrupamiento - Iniciando atributos en interfaces - Interfaces anidados - Clases internas - Clases internas y conversiones hacia arriba - Ámbitos y clases internas en métodos - Clases internas anónimas - El enlace con la clase externa - Clases internas estáticas - Referirse al objeto de la clase externa - Acceso desde una clase múltiplemente anidada - Heredar de clases internas - ¿Pueden superponerse las clases internas? - Identificadores de clases internas - ¿Por qué clases internas? - Clases internas y sistema de control – Ejercicios.

MODULO IX – GUARDAR OBJETOS

UNIDAD 1 – GUARDAR OBJETOS

CONTENIDOS MINIMOS

Guardar objetos - arrays - Los arrays son objetos de primera clase – Devolver un array - La clase arrays - Rellenar un array – Copiar un array - Comparar arrays - Comparaciones de elementos de arrays – Ordenar un array - Buscar en un array ordenado - Resumen de arrays Introducción a los contenedores - Visualizar contenedores - rellenar contenedores - Desventaja de los contenedores: tipo desconocido En ocasiones funciona de cualquier modo - Hacer un ArrayList consciente de los tipos-Iteradores-Taxonomía de contenedores-Funcionalidad de la Collection-Funcionalidad del interfaz List-Construir una pila a partir de un objeto LinkedList - Construir una cola a partir de un objeto LinkedList - Funcionalidad de la interfaz Set Conjunto ordenado (SortedSet) - funcionalidad Map - Mapa ordenado (Sorted Map) - Hashing y códigos de hash - Superponer el método hashCode() - Guardar referencias - El objeto HashMap - Revisitando los iteradores - Elegir una implementación - Elegir entre Listas - Elegir entre Conjuntos - Elegir entre Mapas - Ordenar y buscar elementos en Listas - Utilidades - Hacer inmodificable una Colección o un Mapa - Sincronizar una Colección o Mapa - Operaciones no soportadas - Contenedores de Java 1.0/1.1 - Vector y enumeration - Hashtable - Pila(Stack) .conjunto de bits (BitSet) – Ejercicios.

MODULO X – MANEJO DE ERRORES CON EXCEPCIONES

UNIDAD 1 - MANEJO DE ERRORES CON EXCEPCIONES

CONTENIDOS MINIMOS

Excepciones básicas-Parámetros de las excepciones–Capturar una excepción–El bloque try Manejadores de excepciones-Crear sus propias excepciones-La especificación de excepciones-Capturar cualquier excepción–Relanzar una excepción–excepciones estándar de Java-El caso especial de RuntimeException-Limpiando con finally-Para qué sirve finally? Peligro: la excepción perdida-Restricciones a las excepciones-Constructores-Emparejamiento de excepciones-Guías de cara a las excepciones – Ejercicios.

MODULO XI – EL SISTEMA DE E / S DE JAVA

UNIDAD 1 - EL SISTEMA DE E/S DE JAVA

CONTENIDOS MINIMOS

La clase File-un generador de listados de directorio-Comprobando y creando directorios-entrada y salida-tipos de InputStream-Tipos de Output Stream-Añadir atributos e interfaces útiles-Leer de un InputStream con un FilterInputStream-Escribir en un OutputStream con FilterOutputStream-Readers

&Writers-Fuentes y consumidores de datos-Modificar el comportamiento del flujo-Clases no cambiadas-Por sí mismo: RandomAccessFile-Usos típicos de flujos de E/S-Flujos de entrada-Flujos de salida-¿Un error?-Flujos entubados-E/S estándar-Leer de la entrada estándar-Convirtiendo System.out en un PrintWriter-redirigiendo la E/S estándar-Compresión-Compresión sencilla con GZIP Almacenamiento múltiple con ZIP-Archivos Java UAR – Serialización de objetos –Encontrar la clase - Controlar la serialización - Utilizar la persistencia - Identificar símbolos de una entrada - StreamTokenizer - índice de contenido StringTokenizer - Comprobar el estilo de escritura de mayúsculas – Ejercicios.

MODULO XII – IDENTIFICACION DE TIPOS EN TIEMPO DE EJECUSION

UNIDAD 1 - IDENTIFICACIÓN DE TIPOS EN TIEMPO DE EJECUCIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

La necesidad de RTTI – El objeto Class - Comprobar antes de una conversión - Sintaxis RTTI Reflexividad: información de clases en tiempo de ejecución - Un extractor de métodos de clases Ejercicios.

MODULO XIII – CREAR VENTANAS Y APPLETS

UNIDAD 1 - CREAR VENTANAS Y APPLETS

CONTENIDOS MINIMOS

El applet básico - Restricciones de applets - Ventajas de los applets - Marcos de trabajo de aplicación - Ejecutar applets dentro de un navegador web - Utilizar Appletviewer – Probar applets - Ejecutar applets desde la línea de comandos - Un marco de trabajo de visualización - Usar el Explorador de Windows - Hacer un botón – Capturar un evento - Áreas de texto . Controlar la disposición - BorderLayout - FlowLayout - GridLayout - GridBagLayout - Posicionamiento absoluto - BorderLayout - ¿El mejor enfoque? - El modelo de eventos de Swing -Tipos de eventos y oyentes - Seguimiento de múltiples eventos - Un catálogo de componentes Swing - Botones – Iconos - Etiquetas de aviso – Campos de texto - Bordes JScrollPane Unminieditor - Casillas de verificación – Botones de opción - Combo boxes (listas desplegadas) - Listas – Paneles Tabulados – Cajas de mensajes – Menús – Menús emergentes – Generación de dibujos – Cajas de diálogo - Diálogos de archivo HTML en componentes Swing - Deslizadores y barras de progreso -Árboles - Tablas - Seleccionar Apariencia – El portapapeles - Empaquetando un applet en un fichero JAR -Técnicas de programación - Correspondencia - dinámica de objetos - Separar la lógica de negocio de la lógica IU - Una forma canónica - Programación visual y Beans – Qué es un Bean? - Extraer BeanInfo con el Introspector - Un Bean más sofisticado – Empaquetar un Bean - Soporte a Beans más complejos – Más sobre Beans – Ejercicios.

MODULO XIV – HILOS MULTIPLES

UNIDAD 1 - HILOS MULTIPLES

CONTENIDOS MINIMOS

Interfaces de respuesta de usuario rápida – Heredar de Thread - Hilos para una interfaz con respuesta rápida - Combinar el hilo con la clase principal - Construir muchos hilos – Hilos demonio - Compartir recursos limitados - acceder a los recursos de forma inadecuada - Cómo comparte Java los recursos -Revisar los JavaBeans - Bloqueo - Bloqueándose - Interbloqueo – prioridades ` - Leer y establecer prioridades – Grupos de hilos - Volver a visitar Runnable - Demasiados hilos - Resumen - Ejercicios.

MODULO XV – COMPUTACION DISTRIBUIDA

UNIDAD 15 - COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA

CONTENIDOS MINIMOS

Programación en red - Identificar una máquina - Sockets - Servir a múltiples clientes Datagramas - Utilizar URL en un applet - Más aspectos de redes – Conectividad a Bases de Datos de Java (JDBC) - Hacer que el ejemplo funcione - Una versión con IGU del programa de búsqueda - Por qué el API JDBC parece tan complejo – Un ejemplo más sofisticado - Servlets El servlet básico - Servlets y multihilo - Gestionar sesiones con servlets - Ejecutar los ejemplos de servlets - Java Server Pages – Objetos implícitos - Directivas JSP - Elementos de escritura de guiones JSP - Extraer campos y valores - Atributos JSP de página y su ámbito . Manipular sesiones en JSP - Crear y modificar cookies – Resumen de JSP - RMI (Invocation Remote Method) - Interfaces remotos - Implementar la interfaz remota - Crear stubs skeletons . Utilizar el objeto remoto – CORBA - Fundamentos de CORBA - Un ejemplo - Applets de Java y CORBA – CORBA frente a RMI - Enterprise JavaBeans - JavaBeans frente a EJB - La especificación EJB – Componentes EJB - Las partes de un componente EJB - Funcionamiento de un EJB – Tipos de EJB - Desarrollar un EJB – Resumen de EJB .- Jini: servicios distribuidos Jini en contexto - ¿Qué es Jini? Cómo funciona Jini - El proceso de discovery - El proceso join El proceso lookup - Separación de interfaz e implementación - Abstraer sistemas distribuidos –Ejercicios.

D –ACTIVIDADES

Desarrollo de programas de computación en los lenguaje JAVA.

A - CODIGO	DENOMINACIÓN	AÑO CUATRIMESTRE
313	COSTOS	3 1

FINALIDAD

La dimensión e importancia en la empresa de los contenidos que trata la asignatura hace imprescindible su inclusión en el plan, de manera tal de dar completitud a la formación contable

B – OBJETIVOS

- Aceptar y comprender la importancia del análisis de en la empresa.
- Distinguir los diferentes tipos de costeo.

C – DESARROLLO

MODULO I – COSTOS Y CONTABILIDAD DE COSTOS

UNIDAD 1: FUNDAMENTOS

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción Naturaleza y funciones de la contabilidad de costos Naturaleza Las funciones Sistema de contabilidad de costos El control ante los costos Comportamiento de los costos y ciclos económicos.

MODULO II – COSTOS CLASIFICACION

UNIDAD 1 - CLASIFICACION

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción Bases utilizadas Imputación Aplicación al proceso Aplicación al producto Variabilidad Control Naturaleza Función Decisiones.

MODULO III – LOS COSTOS

UNIDAD 1 - ELEMENTOS DEL COSTO

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción Los elementos del costo Los otros elementos Estados de costos.

MODULO IV – MATERIA PRIMA

UNIDAD 1 - MATERIA PRIMA

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción Costos unitarios Valuación de la materia prima y de los materiales utilizados.

MODULO V – MANO DE OBRA

UNIDAD 1 - MANO DE OBRA

CONTENIDOS MINIMOS

Mano de Obra Introducción Sueldos y jornales Sistemas de salarios Los sistemas empíricos. Los sistemas científicos Mano de obra directa e indirecta Costo de la mano de obra.

MODULO VI – CARGAS SOCIALES

UNIDAD 1 - CARGAS SOCIALES

CONTENIDOS MINIMOS

Cargas sociales Introducción Cargas sociales Cargas ciertas Cargas inciertas Cargas sociales derivadas.

MODULO VII – LOS GASTOS

UNIDAD 1 - GASTOS DE FABRICACION

CONTENIDOS MINIMOS

Gastos de Fabricación Introducción Características fundamentales Proceso de acumulación y distribución primaria, secundaria y final Bases y cuotas Bases de distribución Análisis de las bases Capacidad y actividad Variaciones en los costos Absorción y aplicación Los gastos semi variables Método de máximos y mínimos Método de los mínimos cuadrados Ejemplo analítico-descriptivo.

MODULO VIII – LOS COSTOS Y SUS CICLOS

UNIDAD 1: CICLOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción Relaciones de los comprobantes Diarios y mayores Registración Cierre de libros Ana María Barattero, Beatriz Ruschioni, Silvina Martinez; Teoría y Práctica de Costos.- Ediciones Cooperativas – 1999.

D – ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas sobre costos fijos y variables

Análisis de los resultados del costeo

Vista contable de los resultados.

A – CÓDIGO

NOMBRE

AÑO CUATRIMESTRE

314

TALLER PRACTICO DE CUENTA CORRIENTE

3

1

FINALIDAD

La idea de este taller es que el alumno realice una práctica real sobre un sistema de cuenta corriente instalado en una computadora y que produzca determinado tipo de información exigida por el plan de

trabajo. Esto otorga valor agregado al egresado ya que, cualquier sistema similar que exista en el mercado hará lo mismo, y las posibles diferencias de procedimiento serán mínimas.

B - OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Aplicar la operatoria del sub sistema de cuenta corriente

C - DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

La modalidad de la asignatura es la un taller de práctica específica en el desarrollo de un sub sistema de cuenta corriente.

Cada alumno realizará la práctica a través del campus virtual o en el centro de cómputos del Instituto donde se cuenta con computadoras en red todas conectadas a Internet, mediante ejercitación preparada por el docente de la asignatura.

Este sistema prevé diferentes tipos de operatorias que van desde la devengación de cuotas fijas, la cobranza y diversos informes del estado de situación de la cuenta corriente clientes. Asimismo permite emitir los sub diarios y los asientos. Este sistema ha sido desarrollado por la Institución Este producto, es un sistema de acceso sencillo y no ofrece dificultades para su empleo en la carga de los movimientos de cuenta corriente. Por esta razón, el mismo se constituye en una herramienta valiosa para que el alumno aplique prácticamente, sobre la base de ejercicios que se le propondrán las alternativas reales que ofrece el sub sistema de cuenta corriente El profesor controlará el avance del alumno mediante un seguimiento de los diferentes pasos ejecutados, los resultados obtenidos y el cronológico de presentación.

D – ACTIVIDADES

Trabajo sobre máquina aplicando un utilitario apropiado.

A – CODIGO	DENOMINACIÓN	AÑO	CUATRIMESTRE
3.1.5	TELECOMUNICACIONES Y REDES	3	1

INFORMÁTICAS

FINALIDAD

En esta asignatura el alumno verá generalidades sobre redes de datos de manera tal que al egresar tenga conocimientos básicos que le permitan, con la práctica, operar y solucionar problemas simples en instalaciones LAN

B - OBJETIVOS

- Acceder al conocimiento funcional y específico de una red de computadoras.
- Aceptar las ventajas que ofrece su uso.
- Conocer y reconocer la necesidad de conocer la topología y configuración de una red LAN.
- Administrar medianamente una red LAN.
- Conocer la forma de configurarse en la red de redes.

C - DESARROLLO

MODULO I – LAS REDES

UNIDAD 1 – QUE SON Y PARA QUE SIRVEN LAS REDES INFORMÁTICAS

CONTENIDOS MINIMOS

Ventajas – componentes físicos – esquema general y objetivos – medios de transmisión – concepto de protocolo.

MODULO II – COMPONENTES DE HARD

UNIDAD 1 - GENERALIDADES

CONTENIDOS MINIMOS

Standares de red – tarjetas de interfaz de red – redes de redes.

MODULO III – COMPONENTES DE SOFT

UNIDAD 1 – EL SISTEMA OPERATIVO DE LA RED

CONTENIDOS MINIMOS

Generalidades y topologías de las redes LAN - el modelo OSI – Modelo de Configuración de una red – Administración de los recursos.

MODULO IV - RED DE REDES

UNIDAD 1 – INTERNET

Cómo se busca en la red?–Como hacer para navegar en la red – como se configura un navegador – como configuro mi casilla de e-mail.

D – ACTIVIDADES

Respuesta a cuestionarios

Planteo de situaciones problemáticas sobre caída de línea, interferencias y otros.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
316	PRACTICA PROFESIONAL I	3	1

FINALIDAD

El objetivo que se persigue es que el alumno tenga una experiencia directa con la práctica profesional y que sea supervisado in situ y de visu por especialistas en el tema

B - OBJETIVOS

- Aplicar en la práctica las competencias adquiridas en su formación teórico práctica

C – DESARROLLO

Esta asignatura se desarrollará bajo el Régimen de Pasantía

Para ello, la Institución realizará convenios con diferentes entidades del ámbito Nacional, Provincial y/o Privado a fines de que los alumnos puedan realizar tareas específicas relacionadas con su formación.

A tales efectos y con el objeto de realizar una evaluación del desempeño del alumno, se solicitará a las empresas y/o instituciones que acepten conveniar las pasantías, informes periódicos donde se destacarán tanto las aptitudes laborales como las personales en cuanto a responsabilidad, sociabilidad y creatividad.

Durante el desarrollo de la pasantía el alumno podrá solicitar una o más entrevistas con el docente de la asignatura a efectos de salvar dudas, sobre la base de un cronológico de entrevistas posibles preparado al comienzo del cuatrimestre del que se le entregará una copia al alumno.

El docente a cargo de la asignatura estará en permanente comunicación con la empresa y será responsable de recibir y evaluar los informes que la misma entregue quincenalmente.

SOBRE LA EVOLUCION DE LA PRACTICA

El mencionado acuerdo con la cátedra comprende ir avanzando paulatinamente durante el último año de la carrera en el nivel de profundidad de las tareas a realizar y correlativamente en el nivel de responsabilidad y de competencias técnico profesionales.

D – ACTIVIDADES

Las que designen las empresas de acuerdo con la cátedra.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
321	ÉTICA Y DEONTOLOGIA PROFESIONAL		3 2

FINALIDAD

Hemos dicho con anterioridad que el técnico que formamos es, antes que nada, persona. Por ello agregamos a los contenidos filosóficos en ciencia y tecnología el aspecto axiológico que lo enmarcará, entre otras cosas, en sus deberes y obligaciones profesionales sobre la base del estatuto del Consejo Profesional de Ciencias Informáticas

B – OBJETIVOS

- Promover el análisis crítico de las concepciones éticas más comunes en el mundo contemporáneo.
- Propender a la apertura de campos problemáticos, que impidan la clausura dogmática y estereotipada del pensamiento.
- Detectar los supuestos teóricos, metodológicos e ideológicos presentes en los discursos tanto cotidianos, como académicos.
- Discriminar las distintas dimensiones de la realidad, los distintos niveles de análisis y discursos acerca de la misma.
- Reflexionar acerca del propio proceso de adquisición de conocimientos.
- Desarrollar la defensa de las propias convicciones mediante la adecuada fundamentación y argumentación.

C - DESARROLLO

MODULO I - INTRODUCCION A LA ETICA

UNIDAD 1 - INTRODUCCIÓN A LA ETICA

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto de ética. Diferencia entre ética y moral. Importancia del estudio de la ética como disciplina filosófica: necesidad de una fundamentación de la validez de las normas. Relativismo y universalismo: posiciones, praxis y límites. El universalismo moderado: posición y estrategias de cambio. Valores: concepto y perspectivas.

MODULO II – TEORIAS Y ENFOQUES ETICOS

UNIDAD 1: TEORÍAS Y ENFOQUES ETICOS

CONTENIDOS MINIMOS

Teorías deontológicas: Aristóteles, Kant, Scheller.- Tratamiento de la Ética en el siglo XX. Principios Éticos. Normas Éticas básicas.

MODULO III – DEONTOLOGIA PROFESIONAL

UNIDAD 1 - DEONTOLOGÍA PROFESIONAL

CONTENIDOS MINIMOS

Noción de profesión - El ethos profesional - Especificaciones deontológicas.

D – ACTIVIDADES

Lectura del marco teórico y de textos adjuntos a efectos de la producción de trabajos de análisis y reflexión

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
322	LEGISLACIÓN LABORAL	3	2

FINALIDAD

Dentro de los sistemas administrativos se encuentra el sistema de sueldos y jornales que para su análisis y elaboración requiere conocer lo establecido por los convenios laborales de cada gremio pero, además necesita nutrirse de la legislación vigente que regula la actividad laboral en lo atinente a los deberes y derechos del trabajador y los empleadores

B - OBJETIVOS

- Aceptar y comprender la necesidad de la existencia de la legislación laboral.
- Conocer los fundamentos de la Legislación Laboral.

C - DESARROLLO

MODULO I – EL RECURSO HUMANO

UNIDAD 1 – SU ORGANIZACION

CONTENIDOS MINIMOS

Su importancia – orígenes – evolución del pensamiento – grupo de trabajo – reclutamiento y selección – desocupación y evolución de puestos – métodos – la capacitación .

MODULO II – EL DERECHO AL TRABAJO

UNIDAD 1 - FUENTES DE TRABAJO

CONTENIDOS MINIMOS

Origen y desarrollo del derecho del trabajo – principios que lo fundamentan – derecho internacional del trabajo – Derecho argentino - - concesiones – tratados – usos y costumbres – los sujetos del derecho del trabajo – el contrato individual y/o colectivo de trabajo – la desregulación laboral – su significado – formas actuales de contratación laboral.

MODULO III – LEGISLACION ARGENTINA

UNIDAD 1 – LEGISLACION LABORAL ARGENTINA

CONTENIDOS MINIMOS

Duración de la jornada de trabajo – limitaciones de la jornada laboral – el trabajo insalubre – el trabajo de mujeres y menores – Declaración de los Derechos del niño y los adolescentes – Pacto de San José de Costa Rica – Remuneración – accidente de trabajo – la función de las ART – asociaciones de profesionales – los conflictos laborales – función del estado – las asociaciones gremiales de trabajadores – LA CGT y los sindicatos – La OIT – la seguridad social.

D – ACTIVIDADES

Análisis de la legislación y su aplicación en los diferentes regímenes laborales.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
323	FINANZAS	3	2

FINALIDAD

Esta asignatura redondea el ciclo matemático ya que, junto a la matemática financiera, provee las herramientas de cálculo específicas de esta actividad empresaria

B – OBJETIVOS

- Aceptar y comprender la metodología del cálculo financiero.
- Aplicar sus conocimientos a la resolución de situaciones problemáticas.

C - DESARROLLO

MODULO I - LA FUNCION FINANCIERA

UNIDAD 1 – LA FUNCION FINANCIERA

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción - Las fronteras del conocimiento - El administrador tesorero - Objetivo del Administrador Financiero - Alcances del objetivo básico - Teoría de la agencia - La interlocución con el Mercado de Capitales - Definición propuesta - Relaciones con otras ciencias.

MODULO II – LA ESENCIA

UNIDAD 1 – LA ESENCIA

CONTENIDOS MINIMOS

Una antigua regla - El tiempo - La tasa de interés - El interés natural - El riesgo - La liquidez - El costo del capital - Los riesgos - El comportamiento del inversor.

MODULO III – ASPECTOS CUANTITATIVOS

UNIDAD 1 - ASPECTOS CUANTITATIVOS

CONTENIDOS MINIMOS

Capitalización y descuento. Equivalencia de tasas. Análisis de costo-utilidad-volumen: el punto de equilibrio, Margen de seguridad. Estado de Origen y Aplicación de Fondos. Índices: Índices de liquidez, Índices de estructura de la inversión y de su financiación, Índices de actividad, Índices de rentabilidad.

MODULO IV –EL FLUJO DE FONDOS

UNIDAD 1 - EL FLUJO DE FONDOS

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Proyección del desempeño de la firma. Modelo Integral: Balance Proyectado, Presupuesto Económico Proyectado, Presupuesto Financiero Proyectado o Cash Flow. Proceso de elaboración.

MODULO V – DECISIONES DE INVERSION

UNIDAD 1 - DECISIONES DE INVERSIÓN

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Clasificación de las inversiones. Aspectos relevantes en la determinación del flujo de fondos. Métodos de valuación: Tasa promedio de rendimiento, Periodo de recuperación o período de repago, Valor actual neto (VAN), Tasa Interna de retorno (TIR), Índice de rentabilidad.

MODULO VI – DECISIONES BAJO CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE

UNIDAD 1 - DECISIONES BAJO CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Análisis del riesgo. Rendimiento esperado. Desvío estándar. Intervalo de confianza. Coeficiente de variación. Tasa libre de riesgo.

MODULO VII – COSTO DE CAPITAL

UNIDAD 1 - COSTO DE CAPITAL

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Determinación del costo de cada fuente de financiación. Costo de recursos financieros ajenos.

MODULO VIII – ADMINISTRACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

UNIDAD 1 - ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Relación riesgo-rentabilidad-liquidez en el análisis del capital de trabajo. Ciclo operativo: dinero – mercadería – dinero. Duración de los ciclos. Políticas en la Administración del Capital de trabajo: Política de Disponibilidades e Inversiones, Política de Créditos y Cobranzas, Política de Administración y Control de Inventario. Políticas de financiamiento: a) Enfoques de cobertura: Temporalidad de la inversión, Vencimiento de las deudas. b) Elección del fondeo: Fondos propios, Fondos de terceros.

MODULO IX – FUENTES DE FINANCIAMIENTO A CORTO Y MEDIANO PLAZO

UNIDAD 1 - FUENTES DE FINANCIAMIENTO A CORTO Y MEDIANO PLAZO

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Factoring. Leasing. Warrant. Titulización. Negociación bursátil de cheques de pago diferido.

MODULO X – SISTEMA FINANCIERO ARGENTINO

UNIDAD 1 - SISTEMA FINANCIERO ARGENTINO

CONTENIDOS MINIMOS

Introducción. Mercado de Dinero. Mercado de Divisas. Mercado de Capitales. Mercado no institucional. El Sistema Financiero Argentino.

MODULO XI – EL SISTEMA BURSÁTIL ARGENTINO

UNIDAD 1 - EL SISTEMA BURSÁTIL ARGENTINO

CONTENIDOS MINIMOS

El mercado de Valores de Buenos Aires (Merval). Características de las operaciones.

D – ACTIVIDADES

Resolución de situaciones problemáticas sobre operaciones bancarias, financieras y del mercado de valores

Respuesta a cuestionarios.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE	
324	TALLER DE PRACTICA DE SUELDOS Y JORNALES	3	2

FINALIDAD

La idea de este taller es que el alumno realice una práctica real sobre un sistema de liquidación de sueldos y jornales instalado en una computadora y que produzca determinado tipo de información

exigida por el plan de trabajo. Esto otorga valor agregado al egresado ya que, cualquier sistema similar que exista en el mercado hará lo mismo, y las posibles diferencias de procedimiento serán mínimas.

B - OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Aplicar la ejercitación realizada en la asignatura

C - DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

La modalidad de la asignatura es la de un taller de práctica específica en el desarrollo de un sistema de sueldos y jornales.

Cada alumno realizará la práctica en el centro de cómputos del Instituto donde se cuenta con computadoras en red todas conectadas a Internet o bajara el módulo del campus virtual.

Este sistema prevé diferentes tipos de operatorias que van desde la carga de los datos del empleado, pasando por las cargas sociales y finalizando en la impresión de los recibos de sueldos. Permite que el alumno se familiarice con la codificación propia del sistema.

Este producto, es un sistema de acceso sencillo y no ofrece dificultades para su empleo en la carga de los movimientos que requiere el sistema y emite el correspondiente asiento.

Por esta razón, el mismo se constituye en una herramienta valiosa para que el alumno aplique prácticamente, sobre la base de ejercicios que se le propondrán las alternativas reales que ofrece el sistema de sueldos y jornales contable.

D – ACTIVIDADES

Trabajo sobre un utilitario practicando liquidación de haberes.

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO CUATRIMESTRE
325	PRACTICA PROFESIONAL II	3 2

FINALIDAD

El objetivo que se persigue es marcar una continuidad del alumno en la experiencia directa con la práctica profesional de manera tal que sea supervisado por especialistas en el terreno laboral.

B - OBJETIVOS

- Completar el ciclo de práctica profesional, aplicando en la práctica las competencias adquiridas en su formación

C - DESARROLLO

Esta asignatura se desarrollará bajo el Régimen de Pasantía

Para ello, la Institución realizará convenios con diferentes entidades del ámbito Nacional, Provincial y/o Privado a fines de que los alumnos puedan realizar tareas específicas relacionadas con su formación.

La cantidad de horas mínimas semanales para la pasantía está fijada en 5 horas semanales durante todo el cuatrimestre.

A tales efectos y con el objeto de realizar una evaluación del desempeño del alumno, se solicitará a las empresas y/o instituciones que acepten conveniar las pasantías, informes periódicos donde se destacarán tanto las aptitudes laborales como las personales en cuanto a responsabilidad, sociabilidad y creatividad.

Durante el desarrollo de la pasantía el alumno podrá solicitar una o más entrevistas con el docente de la asignatura a efectos de salvar dudas, sobre la base de un cronológico de entrevistas posibles preparado al comienzo del cuatrimestre del que se le entregará una copia al alumno.

SOBRE LA EVOLUCION DE LA PRACTICA

El mencionado acuerdo con la cátedra comprende ir avanzando paulatinamente durante el último año de la carrera en el nivel de profundidad de las tareas a realizar y correlativamente en el nivel de responsabilidad y de competencias técnico profesionales.

D - ACTIVIDADES

Las que designe la empresa con acuerdo de la cátedra

A – CÓDIGO	NOMBRE	AÑO	CUATRIMESTRE
326	MATEMATICA FINANCIERA	3	2

FINALIDAD

Con esta asignatura desde el punto de vista del cálculo se completa el ciclo matemático formal. En cuanto al ciclo matemático especializado la relación entre la asignatura Finanzas y la Matemática Financiera da por terminado el ciclo de la matemática especializada

B – OBJETIVOS

- Comprender y aceptar la importancia del cálculo financiero.
- Adquirir destreza en el manejo de las formulas de cálculo financiero.
- Aplicar sus conocimientos a la solución de situaciones problemáticas.

D - DESARROLLO

UNIDAD 1 – INTERES Y DESCUENTO SIMPLE

CONTENIDOS MINIMOS

Concepto y objetivo de la matemática financiera - aporte a la resolución de problemas - interés simple - fórmula de cálculo y derivadas - resolución de problemas - formas comerciales de uso - descuento simple - resolución de problemas.

UNIDAD 2 – INTERES Y DESCUENTO COMPUESTO

CONTENIDOS MINIMOS

Interés compuesto: concepto - definición - ejercitación y resolución de problemas Descuento compuesto concepto - definición - ejercitación - resolución de problemas comerciales.

UNIDAD 3 – CAPITALIZACION SUB PERIODICA - TASAS DE INTERES

Formas de capitalización – tasas de interés – tasas proporcionales – tasas efectivas – tasas equivalentes - el doble juego de las tasas - simbología bancaria – comparación entre tasas - capitalización continua – tasa instantánea de interés - Incidencia de la inflación – tasa de inflación – tasa real.

UNIDAD 4 - CAPITALIZACIÓN Y ACTUALIZACION - SUCESION DE CAPITALES

CONTENIDOS MINIMOS

Rentas: temporaria –anticipada- Imposiciones – Imposiciones vencidas – imposiciones adelantadas.

E – ACTIVIDADES

Resolución de ejercitación relacionada con la matemática financiera