



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE				
Herramientas de Cómputo Avanzado				
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA				
MODALIDAD:	Curso	Ciclo de Formación de Preespecialización		
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórico-Práctica			
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:				
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativa				
NÚMERO DE CRÉDITOS:	8	CLAVE: 1962		
HORAS DE CLASE A LA 6 SEMANA:	Teóricas: 2	Prácticas: 4	Semanas de clase: 16	TOTAL DE HORAS: 96
SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE: Ninguna				
SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE: Ninguna				

OBJETIVO GENERAL
El alumno adquirirá la habilidad en el manejo de software de aplicación contable como: NOI, COI, SAE BANCOS, SUA, para aplicarlo en el ejercicio de la profesión.

UNIDAD	TEMAS	HORAS TEÓRIC	HORAS PRACTIC
1	Análisis Estadístico de Datos en Excel	4	6
2	Modelos de Flujos de Efectivo	6	8
3	Modelos de Proyecto de Inversión	6	8
4	ASPEL- NOI	4	12
5	SUA	4	4
6	ASPEL- SAE	4	8
7	ASPEL- BANCOS	2	8
8	ASPEL- COI	2	10
	Total de Horas Teóricas	32	0
	Total de Horas Prácticas	0	64
	Total de Horas		96

CONTENIDO TEMÁTICO

1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS EN EXCEL

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Herramientas de análisis estadístico.
- 1.3. Histogramas.
- 1.4. Estadística descriptiva.
- 1.5. Prueba t, prueba Z y prueba F para varianza de la muestra.
- 1.6. Correlación y covarianza.
- 1.7. Regresión.
- 1.8. Análisis de varianza.
- 1.9. Estimación lineal.
- 1.10. Estimación logarítmica.

2. MODELOS DE FLUJO DE EFECTIVO

- 2.1. Aspectos de presentación del modelo de estados contables.
- 2.2. Modelo de estados de Resultado.
- 2.3. Estado de evacuación del patrimonio neto.
- 2.4. Estado de flujo de efectivo: método indirecto y directo.
- 2.5. Flujo de efectivo por actividades de inversión.
- 2.6. Flujo de efectivo por actividades no monetarias.

3. MODELO DE PROYECTO DE INVERSIÓN

- 3.1. Introducción.
- 3.2. Proyecto de inversión multisectorial.
- 3.3. Proyecto de inversión franquicia.
- 3.4. Valoración: empresa en funcionamiento.
- 3.5. Valoración: proyecto de empresa.
- 3.6. Valoración: automática proyectando datos históricos.
- 3.7. Evaluación del proyecto de inversión en la actualidad.

4. ASPEL-NOI

- 4.1. Introducción.
- 4.2. Configuración del sistema.
- 4.3. Tablas de sistema.
- 4.4. Tarifas del IMSS.
- 4.5. Captura de movimientos.
- 4.6. Catalogo de percepciones y deducciones.
 - 4.6.1. Movimientos de percepciones y deducciones
 - 4.6.2. Alta de cuentas contables.
- 4.7. Catalogo de trabajadores.
 - 4.7.1. Alta de trabajadores.
 - 4.7.2. Modificación de los datos de los trabajadores.
- 4.8. Movimientos de la nómina.
- 4.9. Obtención de la nómina.

- 4.10. Recibos de nómina.
- 4.11. Consulta de recibos y de la nómina.
- 4.12. Reportes.
- 4.13. Copiado especial y exportación.
- 4.14. Editor de formatos.
- 4.15. Enlace electrónico.
- 4.16. Interfase con COI y BANCOS.
- 4.17. Procesos especiales.
 - 4.17.1. Finiquitos.
 - 4.17.2. Reparto de Utilidades.
 - 4.17.3. Respaldo de archivos.

5. SUA

- 5.1. Introducción.
- 5.2. Instalación del sistema.
- 5.3. Registro de movimientos.
 - 5.3.1. Alta de patrones y trabajadores.
 - 5.3.2. Modificaciones de salario.
- 5.4. Calculo de amortizaciones.
- 5.5. Calculo de diferencias y pagos de multas.
- 5.6. Generación de pagos mensuales (IMSS) y bimestrales (RCV e INFONAVIT).
 - 5.6.1. Pagos oportunos.
 - 5.6.2. Pagos extemporáneos.
- 5.7. Exportaciones e importaciones de datos en sistema txt.
- 5.8. Actualización de datos.
 - 5.8.1. Salarios mínimos.
 - 5.8.2. INPC.
 - 5.8.3. Recargos.

6. ASPEL-SAE

- 6.1. Introducción.
- 6.2. Instalación.
- 6.3. Configuración.
- 6.4. Modulo de Clientes y Cuentas por Cobrar.
 - 6.4.1. Catálogo de Clientes.
 - 6.4.2. Alta de Movimientos de Cuentas por Cobrar.
 - 6.4.3. Reportes.
- 6.5. Módulo de Proveedores y Cuentas por Pagar.
 - 6.5.1. Catálogo de Proveedores.
 - 6.5.2. Alta de Movimientos de Cuentas por Pagar.
 - 6.5.3. Reportes.
- 6.6. Módulo de Inventarios
 - 6.6.1. Catálogo de Inventarios y Servicios.
 - 6.6.2. Catálogo de Multialmacenes.
 - 6.6.3. Catálogo de Movimientos del Inventario.

- 6.6.4. Catálogo de Líneas de Productos.
- 6.6.5. Reportes.
- 6.7. Modulo de Compras
 - 6.7.1. Catálogo de Órdenes.
 - 6.7.2. Catálogo de Recepciones.
 - 6.7.3. Catálogo de Devoluciones.
- 6.8. Módulo de Facturas y Vendedores.
 - 6.8.1. Catálogo de Cotizaciones.
 - 6.8.2. Catálogo de Pedidos.
 - 6.8.3. Catálogo de Remisiones.
 - 6.8.4. Catálogo de Facturas.
 - 6.8.5. Catálogo de Devoluciones.
- 6.9. Módulo Estadísticas.
- 6.10. Interfase BANCO y COI.

7. ASPEL- BANCOS

- 7.1. Introducción.
- 7.2. Instalación.
- 7.3. Catalogo del sistema.
- 7.4. Movimientos bancarios.
- 7.5. Agenda de movimientos.
- 7.6. Inversiones.
- 7.7. Transferencia de cuentas.
- 7.8. Conciliaciones y corte.
- 7.9. Planes financieros.
- 7.10. Perfiles del usuario.
- 7.11. Enlaces entre bancos.
- 7.12. Consultas.
- 7.13. Reportes.
- 7.14. Interfase con: NOI, SAE y COI.

8. ASPEL-COI

- 8.1. Introducción.
- 8.2. Configuración.
- 8.3. Instalación.
- 8.4. Catalogo de cuentas.
- 8.5. Catalogo INPC.
- 8.6. Catalogo de pólizas.
- 8.7. Interfase con: NOI, SAE y BANCOS.
- 8.8. Consultas.
- 8.9. Reportes.
- 8.10. Gráficas.
- 8.11. Procesos especiales.
- 8.12. Utilerías.
- 8.13. Manejo de archivos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Apemex S.A., *Manual del usuario ASPEL-SAE para Windows*, México, última versión vigente.
- Apemex S.A., *Manual del usuario ASPEL-BANCO*, México, última versión vigente.
- Apemex S.A., *Manual del usuario ASPEL-NOI para Windows*, México, última versión vigente.
- Apemex S.A., *Manual del usuario ASPEL-COI para Windows*, México, última versión vigente.
- Eván, J., Cordero, A. & Luís, G. B, *Estructura de datos*, México, McGraw Hill, 1991.
- Farzad, A., *Computación aplicada con office 2000*, México, McGraw Hill, 2000.
- Souad, H., *Finanzas con Excel*, México, McGraw Hill, 2001.
- Vila, V. F., *Domine Microsoft Excel*, México, Alfaomega, 2002.
- Omicron System, 2000.
- Peña Alonso, Manuela, *Guía visual de Microsoft Office 2007*, Madrid, Anaya Multimedia, 2007.
- Piñeiro Sánchez, Carlos, *Dirección financiera: modelos avanzados de decisión con Excel*, Las Rozas, Delta, 2007.
- Knight, Gerald, *Excel: análisis de datos empresariales*, Madrid, Anaya Multimedia, 2007.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Alemán Castilla, María Cristina, *Modelos financieros en Excel*, México, Grupo Patria Cultural, 2003.
- Bluttman, Ken, *Developing Microsoft Office*, Boston, Addison-Wesley, 2004.
- Casparri, María Teresa, *Operaciones financieras con Microsoft Excel*, Argentina, Omicron System: Maurina, 2003.
- Cepeda, Nelson, *Contabilidad con Microsoft Excel*, Buenos Aires, Omicron System Maurina, 2003.
- Delgado Cabrera, José María, *Microsoft Office 2003*, Madrid, Anaya Multimedia, 2004.
- Paredes Jiménez-Balaguer, Hilario, *Guía visual de Office 2003*, Madrid, Anaya Multimedia, 2004.
- Pazos, Alejandro, *Conceptos fundamentales Microsoft Office 2003*, Buenos Aires, Argentina, Omicron System, 2003.
- Wang, Wally, *Office 2003 para dummies*, Panamá, ST, 2004.

**SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA
IMPARTIR LA ASIGNATURA**

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	✓
Ejercicios dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	✓
Seminarios	
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	✓
Prácticas de taller	✓
Prácticas de campo	
Otras:	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Actividades prácticas	✓
Exposición de seminarios por los alumnos	
Participación en clase	✓
Asistencia	✓
Otras	

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

LICENCIATURA	POSGRADO	AREA INDISPENSABLE	AREA DESEABLE
Contaduría, Licenciado en Administración, en Informática o Ingeniero en Computación	Maestría en Ciencias de la Computación	Manejo de la Hoja Electrónica de Cálculo Microsoft Excel y la Suite de Contabilidad de ASPEL	