



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA

CÓDIGO ASIGNATURA 0912__

DEPARTAMENTO: *Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas*

ASIGNATURA: Computación Transversal Nivel II

OBJETIVOS GENERALES:

Contribuir a la formación de los profesionales que egresan en **todas** las carreras de la Universidad Nacional de la Matanza, aportando conocimientos avanzados en aplicaciones emergentes de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), y prepararlo para el alto grado de especialización y para los vertiginosos avances de la tecnología del software en ese campo, lo cual requiere una materia de modalidad esencialmente práctica que ahonda en el "saber hacer", de manera tal que la misma permita:

- Adaptar a los alumnos a los cambios tecnológicos en el campo del software.
- Orientar la capacitación a la utilización de las diferentes aplicaciones de software, en un sentido creativo-dinámico, mediante la elaboración de trabajos prácticos integradores.
- Realizar implementaciones, mediante la utilización de una metodología sustentada en criterios ágiles y flexibles.
- Adecuar la capacitación de la computación a los requerimientos específicos que brindan apoyo a las materias de grado.
- Adquirir conocimientos prácticos avanzados sobre herramientas de actualidad que posibiliten alternativas de salidas laborales inmediatas.
- Preparar al alumno para el trabajo en equipo y un intercambio de información de carácter heterogéneo (conformando grupos con alumnos que cursan distintas disciplinas).

Por tanto, el conocimiento de estas herramientas de software conforman una disciplina fundamental, que no se encuentra previsto en las materias de las carreras de grado, aportando adiestramiento y práctica sobre las mismas y cuyas aplicaciones creativas por parte del alumno permitirán abordar tareas, tanto en el campo universitario como en el profesional-personal.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE NIVEL II

Al finalizar el Nivel II el alumno se encontrará en condiciones de operar una computadora personal "PC, Personal Computer", manejar la Red Interna "IntraNet" de la Universidad Nacional de La Matanza (para consultas, inscripciones, etc.), así como con la capacidad de poder realizar un documento en forma profesional y de alta calidad; manejar herramientas avanzadas para la gestión de planillas de cálculo; realizar presentaciones gráficas con video y música o grabaciones de voz (a través de pantalla,



cañón, retroproyector, Visor de Datos "Data Show", puntero láser, etc.), además de manejar una utilitario de base de datos para generar, administrar y consultar información.

CONTENIDOS: Nivel II (conocimientos Avanzados de aplicaciones utilizadas)

Unidad 1

Microsoft Word: Inserción de imágenes. Manejo de campos. Numeración jerárquica (esquema). Creación y modificación de Estilos. Uso de las Plantillas. Creación de Plantillas. Creación y ventajas en el uso de Tablas. Correspondencia. Nociones básicas de macros en procesadores de texto. Parametrización.

Unidad 2

Excel: Problemas comunes. Tablas dinámicas. Macros para planilla de cálculo. Funciones numéricas, estadísticas, lógicas y de texto. Seguridad y protección de planillas: contraseñas, ocultamiento y bloqueo. Transferencia de archivos entre productos. Parametrización.

Unidad 3

PowerPoint: Utilización de imágenes, sonidos, tablas de Word o planillas de Excel en una presentación. Gráficos en presentaciones. Importar gráficos o datos de una planilla de cálculo. Nociones de presentaciones en InterNet. Presentaciones en terminales remotas. Configuración de la Presentación. Animaciones. Presentaciones portátiles. Presentaciones personalizadas. Periféricos adicionales.

Unidad 4

Access: Aplicaciones de los informes y formularios. Consultas. Filtros. Importación y exportación de información entre programas.

Unidad 5

Uso de redes de comunicaciones. Nociones básicas de distintos tipos de redes. Preparación de las PC para comunicaciones. Instalación del software de comunicaciones provisto con el sistema operativo. Uso en redes locales. Acceso a InterNet. Software de comunicaciones no provisto con el sistema operativo. Motores de búsqueda de información (Browsers). InterNet Explorer. Netscape Communicator. Uso y personalización. Programas para correo electrónico no provistos con el sistema operativo. Uso y personalización. Técnicas de navegación y búsqueda en InterNet. Algunas direcciones útiles en InterNet. Seguridad. Filtros.



TP N°	Aplicación	Contenidos Prácticos Mínimos	Tipo	Archivos
1	Word	Tablas, Dibujar, Insertar; Eliminar, Combinar, Dividir, Seleccionar, Autoformato, Ancho y Alto, Ordenar, Fórmula, Etc.	Ob	
1	Word	Tablas, Dibujar, Insertar; Eliminar, Combinar, Dividir, Seleccionar, Autoformato, Ancho y Alto, Ordenar, Fórmula, Etc.	Opc	
2	Word	Vinculación e Incrustación de Objetos Multimediales, Imágenes. Autoformas, Wordart, Gráficos, Sonidos, Videos, Uso de la Vista en Esquema, Subdocumentos, Estilos (Creación y Modificación de Estilos).	Ob	
3	Word	Repaso de Tablas, Estilos, Uso de la Vista en Esquema, Niveles, Subdocumentos, Combinar Correspondencia, Hipervínculos, Control de Cambios.	Ob	
3	Word	Repaso de Tablas, Combinar Correspondencia, Hipervínculos, Control de Cambios.	Opc	
4	Word	Macros, Campos, Creación y Uso de Plantillas.	Ob	
4	Word	Etiquetas y Sobres, Combinar Correspondencia.	Opc	
1	Excel	BuscarV, Suma, Hoy, Validación de datos, Gráficos	Ob	
2	Excel	Hojas, Si, Ordenar, Subtotales, Formato, BuscarV Anidados.	Ob	
3	Excel	Uso de Funciones: Sumar Si, Contar Si, Y, Máximo, Mínimo Promedio, Fórmulas, Gráficos.	Ob	
1	Power Point	Organigramas, Gráficos, Tablas.	Ob	
1	Access	Aplicación de Conceptos, Estructura de Base de datos, Diagrama Entidad-Relación, Consultas, Formularios e Informes.	Ob	
2	Access	Aplicación de Conceptos, Estructura de Base de datos, Diagrama Entidad-Relación, Consultas, Formularios e Informes.	Ob	
3	Access	Aplicación de Conceptos, Estructura de Base de datos, Diagrama Entidad-Relación, Consultas, Formularios e Informes.	Ob	



BIBLIOGRAFÍA:

Manuales. Funciones avanzadas

Paquete Office:

Manuales del paquete Office 1997.

Manuales del paquete Office 2000.

Sistema Operativo DOS:

Manuales del sistema DOS Versión 6.22.

Bibliografía General

De la Editorial GYR S.R.L. (Venezuela 4136, Capital Federal, 011-4958-4119),

Título: Todo el Excel 97 en un solo libro.

Título: Todo el Windows 95 (ó 98) en un solo libro.

Título: Todo el Word 97 en un solo libro.

Título: Todo el Power Point 97 en un solo libro.

Título: Curso rápido de Access 97 de Microsoft Press

Editorial: Grupo Editorial Norma, San José 831, 011-4382-7400.

Bibliografía de Consulta

Internet

Título: El Libro de Internet.

Editorial: Prentice Hall.

Autor: Douglas E. Comer.

ISBN: No disponible.

Word 97

Título: Word 97 Manual Imprescindible.

Editorial: Anaya Multimedia.

Autor: Casas Luengo, Julián.

ISBN: 84-415-0125-4

Título: Microsoft Word 97 Paso a Paso.

Autor: Catapult.

Editorial: Mc. Graw Hill (España).

ISBN: 84-481-1138-9.

Excel 97

Título: Excel 97 a Fondo.

Autor: Prats, Carles; Traveria, Santiago.



Editorial: Inforbooks
ISBN: 84-89700-65-6

Título: Excel 97 Manual Avanzado.
Autor: Blanco, Lino Floriano.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0191-2.

Access 97

Título: Running Microsoft Access 97. Edición especial.
Editorial: Mc Graw Hill - Microsoft Press.
Autor: Bisecas, John L..
ISBN: 84-481-1097-8.

Título: Access 97 Manual Imprescindible.
Autor: Casas Luengo, Julián.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0123-8.

Título: Manual Avanzado de Access 97.
Autor: Gazo Cervero, Alfonso; Gordo Rivera, José Luis; Vega Casallo, Julio.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0372-9.

Power Point 97

Título: Power Point 97.
Autor: Paz González, Francisco.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0237-4.

Título: Power Point 97 Manual Fundamental.
Autor: Badgett, Tom.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0263-3.

Word 2000

Título: Microsoft Word 2000 (Manual Avanzado).
Autor: Casas Luengo, Julián; Delgado Cabrera, José Maria.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0936-0.

Título: Microsoft Word 2000 Paso a Paso.
Autor: Catapult.
Editorial: Mc. Graw Hill (España).



ISBN: 84-481-2499-5.

Título: Domine Microsoft Word 2000.

Autor: Pérez.

Editorial: Ra-Ma (España).

ISBN: 84-7897-377-X

Excel 2000

Título: Excel 2000 a Fondo.

Autor: Traveria, Santiago.

ISBN: 84-95318-19-9.

Título: Excel 2000 Fácil y Rápido.

Autor: Traveria, Santiago.

ISBN: 84-95318-15-6.

Título: Microsoft Excel 2000 Paso a Paso.

Autor: Catapult.

Editorial: Mc. Graw Hill (España).

ISBN: 84-481-2479-0.

Título: Microsoft Excel 2000 Paso a Paso.

Autor: Floriano.

Editorial: Anaya Multimedia.

ISBN: 84-415-0912-3.

Título: Microsoft Excel 2000 (Manual Avanzado).

Autor: Blanco, Lino Floriano; Galan, Susana.

Editorial: Anaya Multimedia.

ISBN: 84-415-0934-4.

Access 2000

Título: Access 2000 Manual Imprescindible.

Autor: Casas Luengo, Juan.

Editorial: Anaya Multimedia.

ISBN: 84-415-0903-4.

Título: Microsoft Access 2000 Paso a Paso.

Autor: Catapult.

Editorial: Mc. Graw Hill (España).

ISBN: 84-481-2464-2.

Título: Microsoft Access 2000 (Manual Avanzado).

Autor: Gazo Cervero, Alfonso.



Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0933-6

Título: Libro de Microsoft Access 2000.
Autor: Prague.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0919-0.

Power Point 2000

Título: Microsoft Powerpoint 2000 Paso A Paso.
Autor: Catapult.
Editorial: Mc. Graw Hill (España).
ISBN: 84-481-2501-0.

Título: Microsoft Power Point 2000 (Manual Imprescindible).
Autor: Paz González, Francisco.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0906-9.

Título: Libro de Microsoft Power Point 2000.
Autor: Wempen.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-0920-4.

Windows 2000

Título: Microsoft Windows 2000 Guía Práctica.
Autor: Pardo.
Editorial: Anaya Multimedia.
ISBN: 84-415-1000-8.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Esta asignatura prevé estrategias didácticas variadas, la mayoría de ellas basadas en actividades que estimulen la expresión oral y escrita, la creatividad, el desarrollo de la capacidad de síntesis, la abstracción y la participación.

En forma genérica, la metodología se basa en realizaciones prácticas, las cuales se utilizan como recurso didáctico que genere un conocimiento significativo y, o, la comprensión del alumno, con el objeto de desarrollar y ejercitar las habilidades planteadas en los objetivos. Además, como recurso de ejercer una interacción con el alumno a través de interrogatorios dirigidos con el fin de estimular el pensamiento reflexivo en el educando.

En concordancia con los objetivos, genéricamente, se privilegian estrategias de diferentes categorías, para:



- La comprensión de la teoría.
- La aplicación de los conocimientos anteriormente adquiridos a contextos nuevos (presentaciones con tema libre, generalmente en concordancia con necesidades laborales o académicas).
- El desarrollo de competencias para el trabajo colaborativo (organización de trabajos grupales).

En forma específica, la actividad de enseñanza y aprendizaje se realiza exclusivamente en laboratorios de informática, dispuestos con computadoras montadas en Red y conectadas a Internet, con una disposición de 2 alumnos por computadora, en general intercalando alumnos de distintas carreras.

Se presenta una breve introducción a los temas teóricos básicos y en conexión con ellos los alumnos realizan un conjunto de trabajos prácticos desarrollados directamente en las computadoras. Dichos trabajos son resueltos completamente durante el desarrollo de la clase. Si es pertinente el profesor desarrolla un trabajo práctico tipo, conjuntamente con los alumnos y discute el procedimiento empleado para resolverlo.

Para cada clase se estipula como requerimiento que el alumno realice una lectura previa de los temas teóricos expuestos en el cronograma de actividades de la cátedra. Así, se inicia la misma clase con aclaración de dudas que se presenten tanto en el aspecto teórico como en la interfaz teoría-trabajo práctico. A partir de esta instancia, el profesor realiza la exposición de los conceptos mínimos, estipulados en la guía de temas de la cátedra. Esta actividad requiere aproximadamente el 25 % de la clase.

El 75 % restante de cada clase los alumnos resuelven los trabajos prácticos recurriendo a los docentes sólo en caso de dudas puntuales, las cuales los docentes resuelven guiando a los alumnos a establecer la conexión con el concepto teórico asociado, hasta resolver el problema planteado.

Como una actividad final del curso, los profesores proponen a los alumnos desarrollar producciones, de tema libre generalmente buscado en Internet, realizadas a través de presentaciones (por medio de la aplicación Power Point) que exponen a sus pares y a los profesores, aflorando en las mismas su capacidad de expresión oral y escrita, su capacidad de síntesis, de innovación y de creatividad.

EVALUACION: METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN REGLAMENTO DE PROMOCIÓN.

El proceso de enseñanza aprendizaje de carácter eminentemente práctico de esta cátedra propone la adquisición de conocimientos a través de algunas características distintivas, a saber:

- *) El saber hacer;
- *) El desarrollo de aptitudes y de actitudes;
- *) El manifiesto de capacidad de análisis;
- *) El desempeño por medio de destrezas y habilidades para afrontar y resolver distintas problemáticas a través del software.



- 1) Las normativas de evaluación de esta cátedra aunque de características especiales estarán en concordancia con las disposiciones expresas establecidas por la Universidad Nacional de la Matanza.
- 2) Como el dictado de la materia es de carácter predominantemente práctico el alumno deberá resolver secuencial y progresivamente trabajos prácticos los que deberán ser aprobados por el/los docente/s a cargo del curso.
- 3) Por tanto, la evaluación que propone la cátedra es un proceso progresivo, continuo y secuencial que medirá las producciones prácticas de los alumnos.
- 4) La cátedra no prevé establecer instancias formales de evaluación, por lo que deja librado al criterio de/los docente/s a cargo de los cursos el instituir la secuencia y cantidad de evaluaciones a realizar con la única premisa de que las mismas deberán ser prácticas.
- 5) La realización de los trabajos prácticos serán únicamente de carácter individual, salvo expresa autorización de los docentes del curso para realizar experiencias "esporádicas" grupales.
- 6) Incidencias a tener en cuenta para la evaluación de los trabajos prácticos de realización individual. En cada trabajo práctico se evaluará básicamente los siguientes aspectos: presentación; secuencialidad; desarrollo; calidad; habilidad para la resolución de problemas; nivel de dificultad; defensa realizada por el alumno; etc.. Estas notas promediadas darán como resultado la nota final obtenida por el alumno para el práctico en cuestión.
- 7) Si un trabajo práctico o evaluación no es aprobado en tiempo y forma por el alumno, no podrá avanzar en los contenidos hasta que el mismo no sea recuperado y aprobado en el tiempo y forma establecido por los docentes del curso.
- 8) Los trabajos prácticos que serán objeto de evaluación son los dispuestos por la cátedra. Los docentes no podrán utilizar prácticos distintos de los provistos por la cátedra para realizar evaluaciones (sin la autorización previa de los coordinadores).
- 9) La condición final del alumno con respecto a la materia, deberá definirse como máximo el último día de clase establecido en el cronograma de actividades de la cátedra.
- 10) Los docentes deberán mostrar a los alumnos los resultados finales de evaluación desde las registraciones realizadas en la "planilla de cursada", o sea, no en forma verbal o desde otra registración informal. Ello, en virtud de optimizar el sistema de información de la cátedra y de reducir los errores de transcripción.
- 11) En las clases de contenido práctico, los alumnos realizarán los trabajos previstos en el programa analítico práctico según planificación adjunto. Las guías de trabajos prácticos estarán, disponibles con anterioridad a la fecha de realización de los mismos.
- 12) A los efectos de no interferir en el desarrollo del calendario académico el docente permitirá que la recuperación de los prácticos sea realizada fuera del horario de clase.
- 13) La aprobación de todos los prácticos requiere de una nota mayor que 6 (seis) puntos.
- 14) La aprobación de la asignatura (APROBADO) se obtendrá si se cumplen los siguientes requisitos:
 - *) Aprobar la totalidad de los trabajos prácticos, cada uno de ellos con calificación mayor que 6 (seis) puntos.
 - *) Asistir como mínimo al 75 % de las clases.



Así, cumplimentado estos requisitos el alumno producirá la aprobación de la asignatura, de una única manera: por promoción directa, sin examen final. Por tanto, se hace notar que la materia no posee examen final, para obtener la condición de aprobada la misma, deduciéndose, que la misma no produce la instancia de "cursada" lo que requeriría recurrir a la instancia de una evaluación final.

15) Los alumnos que no cumplimenten con el requisito de asistencia (presencia = o > al 75 %) perderán su condición de alumno regular y se procederá a registra su condición final con un "AUSENTE".

16) Los alumnos que habiendo cumplimentado el requerimiento de asistencia, no logren la condición final de "APROBADO", se procederá a registra su condición final con un "REPROBADO", debiendo volver a cursar la materia.