

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
SANTIAGO DEL ESTERO**

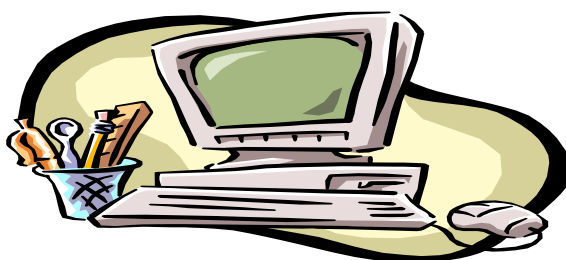
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y  
TECNOLOGÍAS**

**PLANIFICACIÓN ANUAL 2013**

**ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS  
INFORMÁTICAS AVANZADAS**

**CARRERA:**

**PROFESORADO EN INFORMÁTICA – PLAN 2000**



**EQUIPO CÁTEDRA**

**PROFESOR ADJUNTO: MSc. Ing. LEDA B. DIGIÓN**

**AUXILIAR DOCENTE: Ing. CLAUDIA AVILA**

---

## PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

### 1- IDENTIFICACIÓN.

**1.1- Nombre de la Asignatura:** Tecnologías Informáticas Avanzadas.

**1.2- Carreras:** Profesorado en Informática (PI). HCD N° 522/95

**1.3- Ubicación de la Asignatura en el Plan de Estudios**

**1.3.1- Módulo – Año:** En el Profesorado corresponde al Ciclo de Especialización, ubicada en el 3° Año.

**1.3.2- Correlativas Anteriores:**

- Regular: Bases de Datos
- Aprobada: Programación  
Arquitectura del Computador

**1.3.3- Correlativas Posteriores:**

- Regularizada: Informática Educativa (PI) Res. HCS 122 (Agosto 2003).  
Taller Didáctico (PI) Res. HCS 122 (Agosto 2003).
- Aprobada:

**1.4- Objetivos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura**

En el Plan de Estudios no se han definido objetivos para la asignatura.

**1.5- Contenidos mínimos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura**

Tecnologías. Características de la producción tecnológica. El campo problemático de la tecnología y los procedimientos tecnológicos. Los productos tecnológicos y los instrumentos tecnológicos.

Multimedia. Características del hardware necesario. Sonido. Procesamiento y archivos. Captura y procesamiento de imágenes. Imágenes en movimiento: animaciones. Video en la computadora. Hipertexto. Concepto y características. Bases de datos multimediales. Software de aplicación. Aplicaciones que integran texto, imágenes, sonido, video, y animaciones. Realidad virtual. Sistemas de realidad virtual. Gráficos tridimensionales. Evolución hacia la visualización. Dispositivos cibernéticos de imágenes. Ciberespacio. Mundos virtuales. Aplicaciones.

**1.6- Carga horaria semanal y total**

La asignatura tiene prevista una carga horaria semanal de 6 horas, y por ser una asignatura cuatrimestral y estando prevista, según calendario académico 2009, un total de 15 semanas para el cuatrimestre se tendría una carga total de 90 hs cátedra.

**1.7- Año académico:** 2013

### 2- PRESENTACIÓN

**2.1- Ubicación de la Asignatura como tramo de conocimiento de una disciplina.**

Esta asignatura está incluida en un grupo de materias que se ocupa de brindar conocimientos en el área de las tecnologías de la información.

En este principio de un nuevo siglo, la influencia de las comunicaciones, la electrónica y la informática en nuestra sociedad, se ve reflejada en todos los ámbitos de la vida diaria, en el

bienestar económico y en la salud. Esto plantea nuevos desafíos en cuanto a la humanización y la moral del hombre, la sustentabilidad ambiental, y sobre todo, respecto a la necesidad de adaptación a un medio en permanente transformación. La solución de esta problemática requiere, entre otras cosas, sistemas educativos realistas y flexibles que puedan asimilar y beneficiarse de un contexto tecnológico en constante cambio.

El potencial que ofrecen las redes de computadoras, especialmente Internet y WWW, en la educación, capacitación y entrenamiento, ha estimulado la investigación en sistemas integrados de enseñanza aprendizaje que, además de proporcionar material educativo multimedia, permitan clasificar, planificar, evaluar y orientar las actividades de los alumnos, para que éstos aprendan eficientemente.

El conocimiento de estas tecnologías de información resulta vital en la preparación de un profesional de sistemas de enseñanza aprendizaje, que además de proporcionar material educativo, permiten clasificar, planificar, evaluar, y orientar las actividades de los alumnos, para que éstos aprendan eficientemente.

## **2.2- Conocimientos y habilidades previas que permitan encarar el aprendizaje de la Asignatura.**

Entre los conocimientos previos que permitan encarar el estudio de la asignatura, ya mencionados, el docente concursante propone también los siguientes:

- Teorías del Aprendizaje.
- Objetivos de la Enseñanza.
- Medios de la enseñanza.

En cuanto a las habilidades previas se requiere que el alumno posea hábitos de trabajo intelectual y trabajo en grupo.

## **3- OBJETIVOS**

### **3.1- Objetivos Generales.**

- a) El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.
- b) El alumno construye el conocimiento por sí mismo y nadie puede sustituirle en esa tarea.
- c) El alumno relaciona la información nueva con los conocimientos previos, lo cual es esencial para la construcción del conocimiento.
- d) Los conocimientos adquiridos en un área se ven potenciados cuando se establecen relaciones con otras áreas.
- e) El alumno da un significado a las informaciones que recibe.
- f) La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que ya están muy elaborados previamente; es decir los contenidos son el resultado de un proceso de construcción a nivel social.
- g) El alumno necesita un apoyo (profesor, compañeros, padres, etc.) para establecer el andamiaje que ayude a construir el conocimiento.
- h) El profesor debe ser un orientador que guía el proceso de aprendizaje del alumno, intentando al mismo tiempo que la construcción del alumno se aproxime a lo que se considera como conocimiento verdadero.

### **3.2- Objetivos Específicos.**

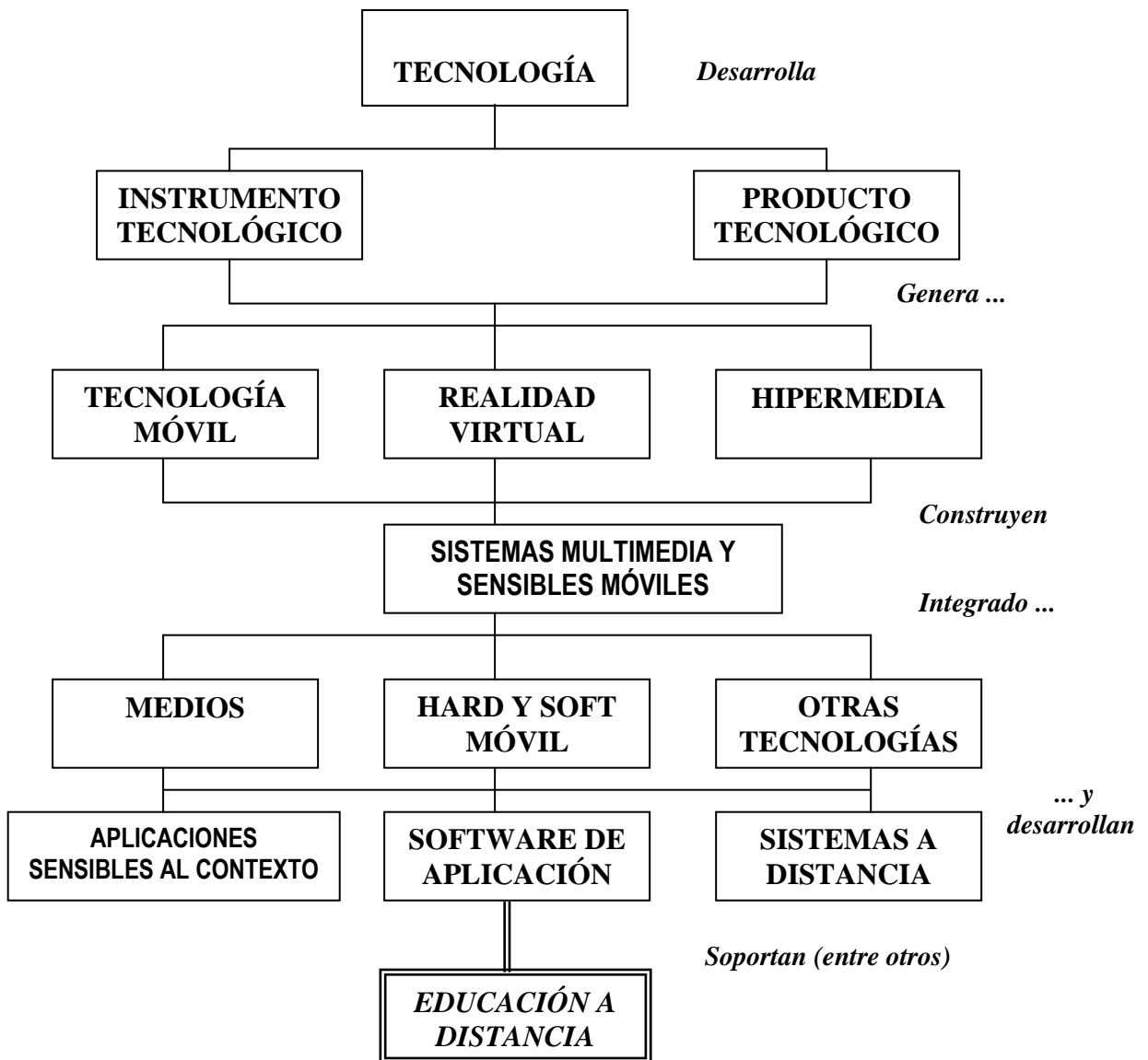
Que el alumno logre:

- Conocer las nuevas tecnologías informáticas y sus posibilidades de utilización en el ámbito educativo.
- Comprender la importancia de la alfabetización audiovisual en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Iniciar a los futuros profesionales de la educación en la realización de diseños y producción de recursos tecnológicos aplicables a la educación ("clase virtual, revista electrónica de aula, multimedia, etc.)
- Demostrar conocimiento del uso de multimedia e hipertexto integrándolo curricularmente en la enseñanza.
- Analizar el estado del arte de las aplicaciones multimediales e hipertextuales.

#### 4. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

##### 4.1- Articulación Temática de la Asignatura

4.1.1. Se propone el siguiente mapa conceptual de contenidos, a saber:



## 4.2- Programa Analítico.

Se presenta, a continuación:

### UNIDAD TEMÁTICA I: TECNOLOGÍA

#### Principio organizador

*La tecnología es, hoy, la principal herramienta del hombre. Conocerla y usarla correctamente, en función del impacto socio-cultural de su accionar, es requisito indispensable para el máximo aprovechamiento racional, con el menor condicionamiento posible. Tal es, sustancialmente, el propósito de la cultura tecnológica.*

#### Objetivos específicos:

- Conocer los fundamentos de la tecnología en la construcción de conocimiento.
- Identifique los tipos de tecnologías, y las aplique en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### Contenidos

1. Conceptos. Clasificación de Tecnologías. Tecnologías duras y blandas. Tecnología y ciencia, relaciones. Problema de Tecnología. Procedimientos relacionados con la tecnología. Análisis del producto tecnológico. Desarrollo tecnológico.
2. El proyecto tecnológico. El impacto de la tecnología. Tecnología de la información aplicada a la educación. Nuevas tecnologías y medios educativos.

### UNIDAD TEMATICA II: SISTEMAS MULTIMEDIA

#### Principio organizador

*Las tecnologías de información ofrecen excitantes oportunidades para replantear a fondo el proceso de transmisión y construcción del conocimiento, y permiten lograr, entre otros, los siguientes beneficios: integración de medios (texto, audio, animación y video), interactividad, acceso a grandes cantidades de información, planes y ritmos de trabajo individualizados y respuesta inmediata al progreso del alumno aprendiz.*

#### Objetivos específicos

##### Objetivos específicos:

- Replantear a fondo el proceso de transmisión y construcción del conocimiento.
- Conocer la forma de integrar medios (texto, audio, animación), interactividad, y en lo posible, respuesta inmediata al progreso del aprendiz.

#### Contenidos

1. Definición. Conceptos generales. Características de los sistemas multimedia. Aplicaciones.
2. Tiempo. Texto. Gráficos e imágenes. Video y animación. Sonido. Hipertexto e Hipermedia. Bases de datos multimediales.
3. Arquitecturas de los sistemas multimedia. Dispositivos multimedia. Sistemas de almacenamiento. El software multimedia. Metodología para el desarrollo de obras de multimedios.

### UNIDAD TEMATICA III: SISTEMAS DE REALIDAD VIRTUAL

*Se puede definir un sistema de realidad virtual como un "sistema interactivo que permita sintetizar un mundo tridimensional ficticio, creando en el usuario una ilusión de la realidad. Esta definición descansa en un factor psicológico completamente subjetivo: la capacidad de crear en el usuario un ilusión de la realidad.*

#### Objetivo específico:

- Conocer un medio que permita insertar nuestros sentidos en formas tridimensionales a través de un sistema informático.

#### Contenidos:

1. La tecnología de realidad virtual. Sistemas de Realidad Virtual. Definición. Propiedades.
2. Formas de realidad virtual. Mundos virtuales. Ciberespacio.
3. Aplicación de la Realidad Virtual en Educación. Lenguaje VRML.

#### **UNIDAD IV: INTERNET**

##### **Principio organizador:**

*La planificación de un producto multimedia consta de varias fases. En la fase de orientación se establecen los objetivos que se desean alcanzar con el producto. En la fase de producción se llevan a la práctica las ideas, y si procede, en la fase de distribución se llevan al mercado.*

##### **Objetivos específicos:**

- Conocer el WEB como un medio distribuido y no jerárquico.
- Definir el enlace a información distribuida en cualquier parte del mundo.
- Acceder a información en forma global, independientemente del tiempo y espacio.
- Facilitar la publicación de información.

##### **Contenidos:**

1. Internet. Hipertexto e Hipermedia. La World Wide Web. Páginas web multimedia. Lenguaje HTML (Hypertext Markup Language).
2. Metodología para diseño de documentos hipermedia (aplicaciones web). Diseño de una aplicación multimedia en Internet.
3. Ambientes de Aprendizaje en la red. Trabajo Cooperativo. Aprendizaje colaborativo.
4. Herramientas colaborativas: weblogs, redes sociales, wikis, web 2.0, web 3.0.
5. Herramientas live e-learning como podcasts, webinars, webcasts y clases virtuales on line.

#### **UNIDAD V: SISTEMAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

##### **Principio organizador:**

*Se quiere valorar las oportunidades que ofrece la educación virtual y su aplicabilidad en la educación presencial, semipresencial y a distancia, para ampliar la cobertura del servicio educativo con calidad y excelencia académica.*

##### **Objetivos específicos:**

- Valorar las oportunidades que ofrece la educación virtual a través de la gestión de proyectos.
- Identificar los distintos tipos de cursos de aprendizaje en línea, ejercitando su presentación en un aula virtual.

##### **Contenidos**

1. Conceptos básicos. Diferencias y semejanza con la enseñanza tradicional.
2. Los elementos básicos de un sistema a distancia: ejes, subsistemas, aprendizaje y evaluación. Sistemas para educación a distancia (WebCT, Lotus LearningSpace, ENT, etc).
3. E-learning y blended learning. El rol del tutor.

#### **UNIDAD VI: TECNOLOGÍA MÓVIL**

##### **Principio organizador**

*El término contexto ha sido vagamente definido y usado en la práctica de diseño de sistemas interactivos para representar varios factores y condiciones del medio, que influyen en el uso del sistema. El rendimiento de los sistemas interactivos se determina en relación al contexto en el cual el sistema desempeña sus roles deseados.*

##### **Objetivos específicos:**

- Conocer la representación del contexto y sus factores de influencia.

- Posicionar al usuario, con su rol activo y como recurso críticos de aplicaciones sensibles al contexto.
- Ahondar en actividades de diseño lógico y físico de sistemas con tecnología móvil.

**Contenidos**

1. Definición de contexto. Elementos del contexto. Dispositivos móviles.
3. La educación y la tecnología móvil. Aplicaciones.

**4.3- Cronograma para el desarrollo de las Unidades Temáticas**

En la **Tabla 1** se muestran las fechas estimativas para el desarrollo de cada unidad didáctica (Clases Teóricas).

UNIDAD	CARGA HORARIA EN CLASES	FECHAS
I	1	22/8
II	2	29/08 – 05/09
III	2	12/09- 19/09
IV	3	26/09 – 03/10
V	2	10/10- 17/10
VI	2	24/10- 31/10
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	

**Tabla 1: Cronograma para el desarrollo teórico de las unidades temáticas**

**4.4- Programa y cronograma de trabajos prácticos**

El desarrollo de los trabajos prácticos se realizará conforme el plan que se muestra en la **Tabla 2**.

T.P. /Taller	TEMA	CARGA HORARIA EN CLASES	FECHAS
1	Programación con Visual Basic	3	28/08- 04/09- 11/09
2	Multimedia Elementos	1	18/09
3	Multimedia Producto	2	25/09- 02/10
4	Desarrollo sitio Web	2	09/10- 16/10
TALLER	Aplicación web final	4	23/10- 30/10 06/11 – 13/11
<b>Total</b>		<b>12</b>	

**Tabla 2: Cronograma para el desarrollo de los trabajos prácticos y taller**

**4.5- Programa y cronograma de laboratorio**

El taller que se menciona a continuación se realizará en instalaciones de Laboratorio. Ver fechas dispuestas en apartado anterior.

**4.6- Programa y cronograma de talleres**

**Taller: Aplicación de Tecnologías Informáticas en un Producto Multimedial**

- Objetivos: Este taller tiene como objetivos principales que los alumnos:
  - Apliquen las nuevas tecnologías informáticas estudiadas, en una aplicación concreta de producto multimedial.

- Usen dichas tecnologías, como herramientas y lenguajes, en entornos de proceso de aprendizaje.
- Se capaciten en su futuro rol profesional de educadores con un nuevo instrumento de enseñanza y comunicación.
- Se capaciten para futuros desarrollos de producto software.
- Trabajen productivamente en forma grupal.
- Organicen eficazmente su trabajo.
- Desarrollen un sentido de responsabilidad por el propio comportamiento.
- Apliquen estrategias y criterios de proyectos con modalidad a distancia

➤ Recursos de Software:

Paquetes de software para el desarrollo de contenido multimedial: Paint Shop Pro, Cool Edit, Adobe Premiere, Visual Basic. La cátedra realiza la entrega a cada grupo de alumnos, del soporte magnético con los programas de estudio.

➤ Cronograma de actividades:

Las clases se organizarán de la forma que se muestra en la **Tabla 3**.

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE HORAS	FECHA PROBABLE	TIPO DE CLASE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización en grupos de trabajo (no más de 5 integrantes por grupo).</li> <li>• Entrega del docente a los grupos, de la aplicación a trabajar. Debate. Funcionalidad y ejecución de la aplicación.</li> </ul>	3	16/10	Práctica y Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de los alumnos, consultas sobre desarrollo del problema elegido.</li> </ul>	12	23/10-30/08-6/11	Práctica y Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defensa</li> </ul>	3	13/11	Evaluativa Práctica
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		

Tabla 3: Cronograma para el Taller.

## 5- BIBLIOGRAFÍA.

- **LITWIN, EDITH**  
**"TECNOLOGÍA EDUCATIVA". Política, Historia, Propuestas.**  
 Editorial Paidós.  
 I.S.B.N.: 950-12-6110-7  
 Edición 2000
- **ALONSO VELASCO JUAN ANTONIO, BLANCO ARENAL SANTIAGO ,**  
**BLANCO SUAREZ SANTIAGO , ESCRIBANO ROMO ROBERTO ,**  
**GONZALEZ FERNANDEZ VICTOR R. , PASCUAL TOVAR**  
**"TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y DE LA COMUNICACIÓN"**



**ISBN 9701510798**

Editorial ALFAOMEGA GRUPO EDITOR ARGENTINO S.A.  
Edición 2005.

- **MARTIN NACHO, "Guía Visual de Multimedia"**  
Ediciones Amaya Multyimedia, S.A. 2000.  
I.S.B.N: 84-415-00512-8
- **MILLER, DAVID. "Desarrollo Multimedia para Internet"**  
Ediciones Amaya Multimedia S.A. 1997  
I.S.B.N: 84-415-0258-7
- **LUIS MANUEL DEL PINO GONZALEZ. "REALIDAD VIRTUAL"**  
Editorial Paraninfo S. A. 1995  
ISBN: 84-283-2152-3
- **NIELSEN JAKOB. LORANGER HOA**  
**"USABILIDAD PRIORIDAD EN EL DISEÑO WEB PRIORITIZING WEB**  
**USABILITY"**  
ISBN 8441520925  
Editorial ANAYA MULTIMEDIA. Colección DISEÑO Y CREATIVIDAD  
Edición 2007.
- **VAZQUEZ PABLO. CREACION DE SITIOS WEB**  
**ISBN 9872299595**  
Editorial MP EDICIONES  
Colección MANUALES USERS  
Edición 2006.

### 5.1. OTROS RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS.

- Enlaces a fuentes de información sobre multimedia:  
<http://dutiem.twi.tudelft.nl/projects/MultimediaInfo/>
- Cursos sobre multimedia en la web:  
<http://www.csc.ncsu.edu/info/mmtech>  
<http://ei.cs.vt.edu>
- Revistas y Congresos: ACM, [www.acm.org.dl](http://www.acm.org.dl); IEEE, [www.computer.org](http://www.computer.org)

## 6- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

### 6.1- Aspectos pedagógicos y didácticos

La meta de cualquier tipo de acción educativa es estimular, favorecer y promover el desarrollo humano. Sin embargo se producen discrepancias en el momento de decidir y planificar cuáles son las actividades concretas más adecuadas para promover este desarrollo.

Según una línea de pensamiento pedagógico, el desarrollo consiste ante todo en una dinámica intrínseca al individuo que emerge y se despliega al exterior en el transcurso de sus experiencias, de tal manera que la educación ideal no es aquella que transmite saberes constituidos sino la que asegura las condiciones óptimas para que este despliegue adentro-afuera que constituye el proceso de desarrollo pueda realizarse plenamente sin trabas ni limitaciones.

De lo expuesto previamente y tomando en cuenta la propuesta que brinda la concepción constructivista del aprendizaje es posible entender que el proceso enseñanza-aprendizaje es, en esencia, un proceso interactivo con tres vértices: el alumno, que está llevando a cabo el aprendizaje; el objeto u objetos de conocimiento que constituyen el contenido del aprendizaje y el profesor que actúa, es decir, que enseña con el fin de favorecer el aprendizaje del alumno.

Si bien es cierto que es el alumno quien construye, modifica, amplía o enriquece sus esquemas, y por lo tanto el último responsable del proceso, es el profesor quien determina con sus actuaciones cuáles son las actividades convenientes para que el estudiante cumpla con ese fin. Aparece entonces la función fundamental del docente postulada por la concepción constructivista: la de ser el responsable de crear las condiciones favorables para que el alumno construya unos esquemas de conocimiento lo más ricos y correctos posibles en la dirección marcada por las intenciones que presiden y guían la educación.

En el dictado de las clases teóricas, debe hacerse permanente referencia a su aplicación práctica, así como ejercitar abundantemente cada tema. La naturaleza práctica del contenido actual y futuro de la asignatura, hace imprescindible que se enfatice el entendimiento práctico de cada unidad temática.

Sobre estas bases es que se propone el dictado de la materia Tecnologías Informáticas Avanzadas, mediante la realización de clases teórico-prácticas. Es un intento de “unir” lo que por un enorme número de factores, generalmente externos, se halla “dividido”, tendiendo así a articular el bagaje de conceptos teóricos con las correspondientes habilidades prácticas. Para que el proceso enseñanza-aprendizaje generado en este tipo de clases sea fluido y continuo se combinará la tradicional exposición del docente con momentos de trabajo grupal entre los alumnos en los cuales se los orientará a la investigación bibliográfica, al análisis de situaciones problemáticas, a la reflexión de artículos, a la elaboración de síntesis analíticas o gráficas, a la propuesta de proyectos, a planteo de dudas o interrogantes. Estas situaciones se combinarán también con el necesario trabajo individual del alumno tendiente a que este, desde su lugar y con diferentes actividades, controle la marcha de su propio camino de construcción de saberes (conocimientos + habilidades). Se estima que esta metodología permitirá generar teoría a partir de la práctica, realizar conceptualizaciones a partir del análisis de procesos desarrollados, ajustar la práctica a partir de nuevos aportes teóricos producto de las propias indagaciones, etc.

Todo lo anteriormente expresado se tenderá, en la medida de lo factible, a que sea fuertemente apuntalado y complementado con la utilización de soportes tecnológicos en el marco de los talleres grupales con la temática de: Aplicación Multimediale..

## 6.2- Actividades de los Alumnos y de los Docentes

### ↪ Actividades de los docentes

La asignatura está a cargo de un equipo docente conformado por una Profesora Adjunta y un Auxiliar Docente. El rol que desempeñaran las docentes en el aula será de:

- Facilitador del aprendizaje,
- Observador del proceso grupal,
- Propiciador de la comunicación,
- Asesor grupal,
- Proporcionador de las técnicas de búsqueda de información.

Las funciones específicas de cada una de las docentes serán:

- Profesora Adjunta:
  - Desarrollar las clases teóricas.
  - Atender consultas de los alumnos.
  - Coordinar el equipo cátedra
  - Seleccionar el material bibliográfico.
  - Preparar material didáctico.
  - Evaluar permanentemente.

- Supervisar el desarrollo de las clases prácticas.
  - Supervisar la preparación de los trabajos prácticos.
  - Coordinar el desarrollo del taller.
- Auxiliar Docente:
- Desarrollar las clases prácticas.
  - Preparar los trabajos prácticos.
  - Participar en el desarrollo de los talleres.
  - Atender consultas de los alumnos.
  - Colaborar en la preparación de material didáctico.
  - Colaborar y participar en el proceso de evaluación
  - Colaborar en la preparación de material didáctico.

Hay actividades que se llevarán a cabo en forma conjunta, como la planificación de la asignatura, la preparación del plan de evaluación y el análisis de las diferentes evaluaciones efectuadas con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza.

### Actividades de los alumnos

Las actividades a desarrollar por los alumnos en las clases son:

- Participar de las discusiones sobre los temas que se traten en cada clase.
- Preparar y exponer temas que los docentes se lo requieran.
- Resolver los trabajos prácticos.
- Realizar investigación bibliográfica solicitada por los docentes.
- Formular problemas.
- Sintetizar.
- Estudiar grupal e independientemente.

### 6.3- Cuadro Sintético

La **Tabla 4** muestra un resumen de lo explicitado anteriormente

<b>Teórica</b>	24	70 %	20	Prof. Adjunto	Discusión Dirigida Exposición abierta	Aspectos conceptuales
<b>Práctica</b>	24	80%	20	Auxiliar Docente	Trabajo grupal	Resolución de problemas
<b>Taller</b>	18	80%	20	Profesor Adjunto, y Auxiliar Docente	Trabajo grupal	Formulación y Resolución de problemas
<b>Evaluativas</b>	6	100 %	20	Profesor Adjunto y Auxiliar Docente	Prueba escrita, Presentación de Informe escrito, Defensa oral.	Resolución de problemas
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>		<b>20</b>			

**Tabla 4: Cuadro Resumen**

### 6.4- Recursos Didácticos

Se utilizarán como recursos didáctico:

- Bibliografía actualizada (libros, revistas y publicaciones científicas). Estos se utilizarán como una manera de acercar a los alumnos a los avances producidos dentro de la disciplina; como

una forma de que el alumno adquiera habilidad para Sintetizar e integrar informaciones e ideas; como un medio para que conozcan distintas perspectivas y valoraciones en el área de la Sistemica y la Teoría General de de Sistemas y desarrollen una actitud de apertura hacia nuevas ideas, logrando así una comprensión informada de la disciplina.

- Retroproyector, transparencias, tiza y pizarrón, afiches, software (ver taller) y data display. Estos se usarán para presentar los temas en las clases expositivas y para que los alumnos presenten sus trabajos de taller.

## 7- EVALUACIÓN

### 7.1- Evaluación Diagnóstica

La **evaluación diagnóstica** se llevará a cabo al comenzar la asignatura buscando analizar el punto de partida de los distintos estudiantes a fin de adaptar la enseñanza a esas condiciones, ya que se parte del supuesto de que los alumnos necesitan relacionar la nueva información con conocimientos y experiencias previas.

Los contenidos que se evaluarán serán tomados de los conocimientos previos ya descriptos.

La evaluación diagnóstica será especialmente diseñada, individual, escrita y objetiva. Se utilizará como instrumento la Prueba que combine las preguntas abiertas con las de opción múltiple donde el alumno marque respuestas correctas. El nivel de calificación será cualitativo politómico (Nivel Bajo – Nivel Medio – Nivel Alto).

### 7.2- Evaluación Formativa

La **evaluación formativa** es de carácter continuo y está más dirigida a evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se llevará a cabo durante todo el desarrollo de la asignatura.

### 7.3- Evaluación Parcial

#### 7.3.1- Programa de Evaluaciones Parciales

El programa de evaluaciones parciales se muestra en la Tabla 5.

Evaluación	Contenidos	Tipo	Fecha probable	Instrumento
<b>Parcial</b>	Temas incluidos en Unidades I, II, III, IV, V y VI.	Especialmente diseñada, individual, escrita, prueba de desempeño	<b>07/11</b>	Aplicación conceptual de tecnología. Resolución documentada de situaciones.
<b>Recuperatorio</b>	Temas incluidos en Unidades I, II, III, IV, V, y VI.	Especialmente diseñada, individual, escrita, prueba de desempeño	<b>21/11</b>	Resolución documentada de problemas

Tabla 5: Evaluaciones

#### 7.3.2- Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación a aplicar son los que se detallan a continuación. Los mismos están expresados en forma genérica y serán refinados al momento de diseñar la prueba correspondiente.

#### ➤ En el Parcial y el recuperatorio del Primer Parcial se evaluará:

- El nivel de comprensión de los conceptos básicos sobre Multimedia e Internet.
- Correcta aplicación de las tecnologías informáticas.
- El correcto uso de vocabulario con términos provenientes de las tecnologías, y los sistemas de información con aprovechamiento de estas tecnologías.
- Adecuada ejemplificación de los conceptos aprendidos.

➤ **En el Taller se evaluará:**

- Adecuada formulación del problema
- Aplicación de Metodología de Aplicación Multimedial (correcta).
- Presentación (la documentación entregada deberá ser clara, libre de errores de ortografía, ordenada, concisa y acotada a lo que se le solicita).
- En la aplicación se evaluará el uso y aprovechamiento de las herramientas multimediales.
- En la exposición se evaluará:
  - Que sea ordenada
  - Que los alumnos conozcan el problema y la solución propuesta
  - Que sea clara
  - Que se utilicen herramientas adecuadas durante la exposición.

### **7.3.3- Escala de Valoración**

La escala de valoración a emplear en los parciales y recuperatorios será cuantitativa politómica (Escala de 1 a 10) y en el caso del Taller y los trabajos Prácticos será cualitativa politómica (Excelente – Bueno – Regular - Desaprobado).

## **7.4- Evaluación Integradora**

### **7.4.1- Programa de Evaluación Integradora**

No corresponde a la asignatura.

## **7.5- Autoevaluación**

La autoevaluación se llevará a cabo por parte de los alumnos y del equipo cátedra. En el primer caso con el fin de que los alumnos:

- desarrollen el juicio crítico.
- desarrollen la capacidad de autoevaluarse
- valoren su trabajo y el trabajo grupal.
- cultiven un activo compromiso por la honestidad.

Se llevará a cabo al finalizar la asignatura y será una encuesta de opción múltiple en la que el alumno se evaluará respecto de los conocimientos adquiridos, los procedimientos aprendidos, las actitudes profundizadas, su rol en el grupo, etc. En el segundo caso permitirá una autovaloración del equipo cátedra con la finalidad de corregir los errores concretar progresos efectivos en pos de un mejoramiento de la calidad educativa.

## **7.6- Evaluación Sumativa**

### **7.6.1- Condiciones para lograr la promoción sin Examen Final de la Asignatura.**

- Reunir los porcentajes de asistencia establecidos en la Tabla 4.
- Aprobar los parciales con un mínimo de 7 puntos.
- Aprobar el Taller y los Trabajos Prácticos.

### **7.6.2- Condiciones para lograr la Regularidad de la Asignatura.**

Para regularizar la asignatura los alumnos deberán reunir los siguientes requisitos:

- Reunir los porcentajes de asistencia establecidos en la Tabla 4.
- Aprobar los parciales o los recuperatorios correspondientes, con un mínimo de 6 puntos.
- Aprobar el Taller y los Trabajos Prácticos.

## **7.7- Examen Final**

La evaluación final será escrita u oral sobre los temas incluidos en la programación analítica de la asignatura.

**7.8- Examen Libre**

Los alumnos libres deberán cumplir las siguientes etapas, cada una de ellas eliminatoria.

1º etapa) Presentar un trabajo equivalente al del taller que realizan los alumnos regulares, cuya temática y planteo será presentado al alumno el día del examen para su desarrollo.

2º etapa) Aprobar una evaluación oral de tipo teórica.

.....  
**MSc. Ing. Leda Digión**  
**Profesora Responsable**