



## INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO "DR. JOAQUÍN V. GONZÁLEZ"

Nivel:	Terciario
Carrera:	Profesorado de Educ. Superior en Informática
Trayecto / ejes:	Disciplinar
Instancia curricular:	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
Cursada:	Anual
Carga horaria:	4 horas cátedra semanales
Profesora:	Nora Inés Lerman
Año:	2012
Comisión	2º B

### Fundamentación

La tecnología ofrece, en la actualidad, recursos que han revolucionado la vida moderna y sin los cuales no podríamos imaginar nuestras actividades. Conocer estos recursos y las ventajas que brindan, se hace indispensable para el futuro profesor de informática dado que se trata de un área en constante avance y cambio que repercute en los modos de enseñar y aprender.

### Objetivos / Propósitos.

Que el alumno:

- ♦ Reconozca la importancia, se apropie y utilice las diferentes tecnologías de Información y Comunicación disponibles para diversos ámbitos de las actividades humanas.
- ♦ Identifique los avances tecnológicos producidos; sus alcances y usos en Educación.
- ♦ Comprenda, valore y distinga cuáles son los aportes de las TIC en la sociedad del conocimiento.
- ♦ Reconozca la importancia de las herramientas disponibles en materia de seguridad informática y las seleccione adecuadamente para la debida protección de los datos.
- ♦ Conozca y tipifique los delitos informáticos más comunes y los medios más utilizados para llevarlos a cabo según la legislación actual en materia de seguridad informática.
- ♦ Se informe sobre tendencias y analice los alcances de las principales líneas de investigación y adelantos en el campo de las TIC.

### Contenidos / Unidades temáticas:

#### UNIDAD Nº 1 – TIC y Sociedad

TIC: concepto. Implicancias sociales y económicas en la aplicación de las TIC. Sociedad de la información. Las TIC en la educación. Internet en las escuelas como recurso didáctico. Rol docente. Su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje a distancia. Herramientas colaborativas de aprendizaje (web 1.0 y 2.0: blogs, wikis, foros, chat, e-mail, podcasting, campus virtuales, redes y marcadores sociales, etc.). Las TIC en la economía. Teletrabajo. Comercio Electrónico. Intranets, extranets.

## **UNIDAD Nº 2 – Las Comunicaciones**

Aspectos culturales de las comunicaciones. Evolución de las comunicaciones. Codificación y recepción de datos. Relación individuo-máquina.

## **UNIDAD Nº 3- Seguridad Informática**

Cuestiones éticas de Internet. Intimidad. Informática y ética. Privacidad de la información y los datos. Implementación de la seguridad. Seguridad Física y Seguridad Lógica. Virus informáticos. Delitos informáticos. Programas utilizados para cometer delitos informáticos. Amenazas y contramedidas. Virus y Antivirus. Ataques: Firewalls e IDS. Piratería informática.

Riesgos en Internet: Interacción y stalcking (acecho) por otras personas, cyberbullying. Riesgos económicos y fraudes. Amenazas a la privacidad. Acceso a contenidos inapropiados. Participación en comunidades virtuales. Protección de identidad y de datos personales.

Aspectos funcionales y legales. Políticas, estándares y leyes. Situación de Argentina. Leyes de Habeas Data y Firma digital. Ley de Protección de los Datos Personales.

## **UNIDAD Nº 4 - Futuro del desarrollo de las TIC**

Futuro de los desarrollos en todas las áreas de la sociedad (científica, militar, comunicaciones, educación, negocios, transportes, entretenimiento, alimentos, medicina, industria, política, administración gubernamental, climatología, indumentaria, informática, periodismo, etc.). Por ejemplo: Dispositivos. Programas. Comunicaciones. Telefonía móvil y sus aplicaciones en educación: m-learning). Domótica. Autos inteligentes. Robótica. Sistemas de posicionamiento Global. Internet. Web 2.0 y 3.0 Second Life. Jaxtr. La Web Semántica. El MIT, etc.

### **Modalidad de trabajo:**

Para complementar y enriquecer la educación presencial en el aula, el curso combina las ventajas de la educación presencial (interactividad en tiempo real, contacto visual, seguimiento más personalizado, más calidad comunicativa, etc.) con las de la educación virtual (incorporación de recursos multimedia, comunicación sin barreras de espacio y tiempo, uso de las TIC, autonomía, etc.). Con la participación de los alumnos de manera semipresencial para algunos trabajos prácticos, se aprovecha la riqueza de recursos y la posibilidad de protagonizar procesos de aprendizaje, de búsqueda y de cooperación, como así también de promover el trabajo autónomo del aprendizaje de las TIC.

Durante las clases en el laboratorio de Informática y en instancias no presenciales, los alumnos trabajarán en pequeños grupos o individualmente. Se abordarán los contenidos mediante el diálogo, la lectura, análisis crítico y discusión de textos, debates, análisis de documentos y videos, estudio de casos, planteo y resolución de problemas, producción de informes y textos argumentativos.

Se promoverán activas búsquedas de información en distintas fuentes y participación en foros de discusión, se propiciará la producción y comunicación de la información tratada con distintas herramientas informáticas.

Los alumnos serán observados y asistidos por la docente para la confección de los trabajos, tanto en clase, como desde instancias de tutoría virtual a través del correo electrónico o las herramientas provistas por el campus virtual del Instituto.

### **♦ Trabajos prácticos:**

Para aprobar el curso en condición de “alumno regular” y poder rendir el examen final, el alumno deberá:

- ♦ **Cumplir con un mínimo del 75% de asistencia** anual a las clases y respetar la puntualidad. (Cabe destacar, que el sentido común y las normas de cortesía indican que, salvo por casos de salud o fuerza mayor debidamente justificados, la no concurrencia a clases de la materia durante más de 4 clases seguidas, la no participación y entrega de trabajos durante ese lapso y la no comunicación a la profesora de que el alumno en una situación de estas características tiene intención de continuar y ponerse al día con la materia, sería considerada como abandono de la cursada, se aconseja, entonces, tener una asistencia regular y sostenida durante el período lectivo hasta el final y mantener al tanto a la docente).
- ♦ **Participar activamente durante todo el año en todas** las actividades que se realicen en clase –se evaluaría en los alumnos, de este modo, el progreso en el desarrollo de habilidades comunicacionales frente a audiencias numerosas y pequeños grupos de pares–
- ♦ **Entregar en tiempo y forma y aprobar la totalidad de los trabajos prácticos obligatorios** (individuales/grupales, presenciales/virtuales) consignados por la profesora durante el año. Para rendir los parciales, deberán estar al día con los trabajos prácticos previos.
- ♦ **Tener 2 (dos) parciales aprobados**, con una única instancia de recuperación de cada uno de ellos en una única fecha que se acuerde con la profesora durante el año. En caso de haber desaprobado ambos parciales y sus respectivos recuperatorios, en caso de que la normativa departamental lo contemplase, entonces se tendrá una última oportunidad en el primer llamado a examen de febrero-marzo del año siguiente con una instancia de examen integrador (teórico-práctico) que, de ser desaprobado tendrá como consecuencia que el alumno deberá recursar la materia.
- ♦ Régimen de aprobación de la materia: **Con examen final.**
  - ♦ Examen final presencial de carácter teórico práctico frente a tribunal docente.
- ♦ Régimen para el alumno libre:
  - ♦ Antes de rendir como alumno libre, el alumno deberá comunicarse con la profesora para informarse sobre la modalidad en la que será evaluado y así tener tiempo de prepararse adecuadamente.

#### **Bibliografía específica sugerida:**

- ♦ Apple, M. (1996). *El conocimiento oficial*. Barcelona, España: Paidós.
- ♦ AAVV. (2006). Nuevas Tecnologías y Educación. Una mirada crítica sobre su apropiación y uso en *Docentes para el Cambio*, pp. 24-32.
- ♦ Brookshear, J. (1995). *Introducción a las ciencias de la Computación*. (cap. 1, pp. 30-53). Addison-Wesley Iberoamericana.
- ♦ Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. (cap 1, pp 11-72), (cap. 3, pp 194-231), (cap. 4, pp 352-367) (cap. 4, pp 421-446). Paidós.
- ♦ Castells, M. Hall, P. (1994). *Tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales en el siglo XXI*. Madrid: Alianza Editorial.
- ♦ Eco, U. (1995). *Apocalípticos e Integrados*. Barcelona: Lumen.
- ♦ Fahinholc, B. (2001). *La práctica de la lectura crítica en Internet paso previo a la evaluación y aplicación de sus recursos*. CEDIPROE.
- ♦ Gore, E. (1996). *La Educación en la Empresa: Aprendiendo en contextos organizativos*. Caps. 1 y 2. Barcelona: Granica.
- ♦ Jacquinot, G. (1996). *La escuela frente a las pantallas*. Buenos Aires: Aique.
- ♦ Litwin, E. (1997). (coord). *Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo*. Buenos Aires: El Ateneo.

- ♦ Negroponete, N. (1995). *Ser Digital*. Buenos Aires: Atlántida.
- ♦ Pérez Gomez, A. (1998). *Cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata Ediciones.
- ♦ Salomon, G; Perkins, D. Globerson T. (1992). Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. En *Comunicación, Lenguaje y educación*. Nº13. Madrid.
- ♦ Sancho, J. (1996). Implicaciones Pedagógicas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En Autoría compartida (en prensa) *Didáctica de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*. México D. F.: Ministerio de Educación.
- ♦ Sancho, J. (1994). *Para una tecnología educativa*. cap. 1. Barcelona: Horsori.
- ♦ Terceiro, J. (1996). *Socied@d Digit@l. Del homo sapiens al homo digitalis*. Madrid: Alianza Editorial.
- ♦ Tiffin, J. y Rajasingham, L. (1997). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- ♦ Material didáctico elaborado por la docente a cargo.
- ♦ Material periodístico y on-line seleccionado por la docente.

#### **Bibliografía general sugerida:**

- ♦ Filmus, D. (2001). *Educación y Nuevas Tecnologías. Experiencias en América Latina*. IIEP-UNESCO.
- ♦ Castells, P. *La web semántica*. Escuela Politécnica Superior. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 15 de marzo de 2010, de <http://arantxa.ii.uam.es/~castells/publications/castells-uclm03.pdf>
- ♦ Khvilon, E. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. UNESCO. Cap. 8. Formación docente asistida por las TICS.
- ♦ Levis, D., Gutiérrez Ferrer, M. (2000). *¿Hacia la herramienta educativa universal? Enseñar y aprender en tiempos de Internet*. Argentina: Ediciones Ciccus-La Crujía.
- ♦ Muraro, S. (2005). *Una introducción la informática en el aula*. Fondo de Cultura Económica.
- ♦ Palamidessi M., Galarza, D., Landau, M., Schneider, D. (2006). *La escuela en la sociedad de redes. Una introducción a las tecnologías de la información - la comunicación en la educación*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- ♦ <http://dewey.uab.es/pmarques/>
- ♦ [http://serviciosva.itesm.mx/cvr/formato\\_apa/categorias.htm](http://serviciosva.itesm.mx/cvr/formato_apa/categorias.htm)

.....  
Prof. Nora Lerman