



PROGRAMA MÓDULO I

ASIGNATURA O MICROOBJETIVO	TICE I: Uso de Herramientas Tecnológicas y desarrollo de medios.	Resolución Código	09257 23604
CARRERA	Licenciatura en Educación en Física y Matemática		
DEPARTAMENTO			
MÓDULO O MACROOBJETIVO	La Física, la Matemática y la Educación vinculadas con el entorno cercano		
RESPONSABLE DE LA REDACCIÓN	Omar Molina Parra		
CRÉDITOS	Teoría :00	Ejercicio:00	Laboratorio/Taller: 0
AÑO/SEMESTRE	2007/08		
PRE-REQUISITOS	Ingreso		

Profesores (Coordinador)	Ubicación Física	Fono	Correo Electrónico
Profesores/as			

Teoría		Ejercicio		Laboratorio/Taller/Práctica Profesional		Total	
Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo hrs trabajo Autónomo (aa)	Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo Hrs trabajo Autónomo (aa)	Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo Hrs trabajo Autónomo (aa)	Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo Hrs trabajo Autónomo (aa)
				02	02	02	02

I. CONTEXTO DE LA ASIGNATURA

Descripción de la Asignatura (Encuadre en el Plan de Estudio)	<p>Hoy se está frente a un replanteamiento de la educación, quienes protagonizan los procesos de transformación pedagógica necesitan apropiarse de los nuevos paradigmas educacionales y sumarse a la modernización, generando campos de gestión innovadora y creativa.</p> <p>En este contexto, el arribo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con sus múltiples enfoques didácticos y su diversidad de sistemas, herramientas y medios, contribuye a potenciar la labor pedagógica. Así, surge la necesidad que el futuro docente, desarrolle competencias que estén en sintonía con la apropiación y uso de las tecnologías informáticas, en el contexto de su desempeño pedagógico, toda vez, que desde ellas pueden surgir propuestas didácticas, materializadas en productos pedagógicos que contribuyan a mejorar la calidad de los aprendizajes de alumnos y alumnas.</p> <p>El futuro profesor, como productor y diseñador de medios, podrá producir dos tipos recursos; los que va a utilizar en la enseñanza y los que pondrá a disposición de sus alumnos para que los utilicen directamente en pos de adquirir información o como refuerzo a la entregada en la clase (Brown , 1975 en Cabero , 2001).</p> <p>En este último sentido, junto con tener en cuenta la necesidad de tener una actualización de los contenidos tratados en clases, es también de vital importancia que los profesores no sólo estén en condiciones de usar materiales educativos informáticos elaborados por otros, sino que estos sean capaces de diseñar, desarrollar, modificar y aplicar sus propios materiales.</p>
---	---

CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN (Competencias genéricas del perfil profesional asociadas a la asignatura)	<p>En relación a las competencias actitudinales:</p> <ol style="list-style-type: none"> Distingue el proceso de enseñanza del proceso de aprendizaje centrándose en el estudiante y en su desarrollo como persona. Compromete su desarrollo profesional durante toda la vida, manteniéndose en estado permanente de vigilancia respecto de necesidades de aprendizaje, reflexionando, investigando y analizando su práctica docente mediante trabajo colaborativo con sus pares inter y/o disciplinariamente permitiendo que otros docentes observen su práctica, y se somete periódicamente a evaluaciones (externas y/o con sus pares) que permitan mejorar se desarrollo profesional.
---	--

CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN (Competencias específicas de la asignatura asociadas al perfil profesional)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje. 4. Desarrollan competencias de manejo de tecnología para resolver situaciones relativas a su quehacer y desarrollo profesional. 5. Conocen y operacionalizan criterios para el diseño y desarrollo de medios. 6. Evalúan posibilidades técnicas y pedagógicas de los recursos que desarrollen. 7. Diseñan medios o recursos usando herramientas de productividad. 8. Manejan y operacionalizan conceptos de recurso, diseño didáctico y diseño gráfico.
---	--

II. METODOLOGÍA

La metodología coloca al alumno al centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo él quien construye conocimiento a partir de la interacción con los medios tecnológicos, el profesor, los compañeros y los materiales del curso.

Se contempla el desarrollo de actividades grupales de carácter práctico, que favorecen la exploración y el desarrollo autónomo y conciente del estudiante. Se generar situaciones de análisis y reflexión que ayudarán a generar comprensiones y aprendizajes comunes de los conceptos, estrategias, herramientas y competencias desarrolladas en este curso.

Adicionalmente se generará un espacio virtual de trabajo, para complementar las actividades de trabajo y generar espacios de interacción y retroalimentación entre estudiantes y profesor.

III. EVALUACIÓN DEL CURSO

Evaluación en base a los productos desarrollados para el curso.

Trabajos escritos de investigación sobre temáticas relacionadas al diseño de recursos y herramientas asociadas al tema.

Evaluación de apreciación compartida,

IV. CUADRO RESUMEN DE HORAS

SEMANAS	COMPETENCIAS (Indicar en base al número que le asignó)	UNIDADES	TIEMPO PP TOTAL POR UNIDAD	TIEMPO AA TOTAL POR UNIDAD
2	1-3-4- 6-7-8	Herramientas de productividad y conceptos iniciales	4	2
2	1-2-8	Construyendo con el computador	4	2
3	1-3-4-5-6-7-8	Desarrollo de medios con el procesador de textos	6	3
5	1-3-4-5-6-7-8	Presentaciones profesionales con Power Point	10	3
5	1-3-4-5-6-7-8	Material didáctico diseñado con Excel	10	4
	1-3-4-5-6-7-8	Elaboración de medios con otras herramientas		4
Total		Nº unidades de trabajo. seis	34	18

V. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Antrazyt (2007) Diseño Web para tod@s I: accesibilidad al contenido en la Web Icaria.
- Bastán & Rosso (2006): "Las tecnologías informáticas en la formación de profesores de Matemática", Universidad de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
- CABERO, J. y DUARTE, A.(1999): Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 13, 23-45
- Cabero, Julio et al. (1999) Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia Pixel-Bit
- Correa G., J.P.Pons, M.Área M., J.Valverde (2010) Políticas educativas y buenas prácticas con TIC. Graó
- Gros, B. (2000). El ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la Enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- Gros, B. (1997). Diseños y Programas Educativos. Pautas pedagógicas para la elaboración de software. Ariel Educación, Barcelona. España.
- Izaskun Ibabe Erostarbe, Izaskun Ibabe (2005) Cómo crear una web docente de calidad Netbiblo
- Tello Díaz-Maroto I. (2009) Formación a través de Internet. Evaluación de la calidad UOC

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Amory, Alan (2001). Building an Educational Adventure Game: Theory, design and Lessons. J. of Interactive Learning Research 12 (2/3), 249-263
- Cabero, J. (2001). La aplicación de las TIC: ¿esnobismo o necesidad educativa?, Red Digital, 1.
http://reddigital.cnice.mecd.es/1/firmas/firmas_cabero_ind.html
- Cabero J, Salinas J, Duarte A.M., Domingo J (2000). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. DOE.
- Díaz-Antón, G., Pérez, M., Grimán, A., Mendoza, L. Instrumento de evaluación de software educativo bajo un enfoque sistémico.
- EDUTEKA, (2003, Enero 25), La fotografía digital, manejo de las imágenes; EDUTEKA, Edición 16, Descargado: jueves 9 de noviembre de 2006, de <http://www.eduteka.org/FotografiaDigital2.php>
- Fernández-Ballesteros, R. (1996) El Proceso de Evaluación de Programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud. Madrid: Editorial Síntesis.
- Gee, JP (2005) Why are videogames good for learning?. E-Learning, Volume 2, Number 1, 2005
- Gombrich, H. Ernest. Historia del Arte. Madrid, Alianza Forma, 1990
- Gómez del Castillo Segurado, M^a Teresa. Escuela de Magisterio Cardenal Spínola. Universidad de Sevilla. Un ejemplo de evaluación de software educativo multimedia
- González Castañón, Miguel Angel. Coordinador Área de Evaluación. Universidad EAFIT. Proyecto Conexiones. Evaluación de Software Educativo: Orientaciones para su uso pedagógico
- Gros, B. (Coord.) (1997) Diseños y programas educativos: Pautas pedagógicas para la elaboración de software. Barcelona: Ariel
- Harton, L. & Ingram, A. (2002). Cooperation and collaboration
- Hepp, P. (2003). La educación digital. En Hevia, R. (2003). La educación en Chile, hoy. Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Johnson, J. M. (2003). 30 Years Educational Software, Learn Lead Technol 30 no7.
WN: 0309104947002. Rescatado el 1 de Octubre de 2006 desde: <http://www.iee.ufro.cl/docencia/>
- Molina. O, Betancourt N. Videla D. Estándares de recursos Educativos. Disponible en <http://www.pezuña.cl/udd/menu.html>
- Molina O, .Rioseco M, Galaz M, Betancourt N. Uso Pedagógico de los Recursos Informáticos, Manual de Capacitación Programa Enlaces, Centro Comenius-Usach
- Molina O, .Rioseco M, Galaz M, Betancourt N. Los Recursos tecnologicos en manos de los profesores, Manual de Capacitación Programa Enlaces, Centro Comenius-Usach
- Valverde Berrocoso J. Pautas para la elaboración de un material educativo multimedia.
http://www.unex.es/didactica/Tecnologia_Educativa/guion05.htm

VI. PAGÍNAS WWW Y SITIOS AFINES

- <http://www.pezuña.cl/udd/menu.html> Estándares para el desarrollo de recursos tecnológicos
- <http://www.enlacescl> Sitio Institucional del Programa Enlaces, contiene recursos y documentación.

ORGANIZACIÓN de los contenidos de la asignatura

UNIDAD I: Herramientas de productividad y conceptos iniciales

Semana	Competencia N°	Contenidos			Actividades		Recursos	Evaluación	Tiempo
		Cognitivos	Procedimentales	Actitudinales	pp	aa			
1-2	1-2-8	Conceptos asociados al desarrollo de recursos y herramientas de productividad		Toman una actitud hacia la FAD y los modelos de aprendizaje que promueve	Leen y discuten sobre los usos de la tecnología, valorados en su experiencia previa		Lecturas		4 pp 2 aa

UNIDAD II: Construyendo con el computador

Semana	Competencia N°	Contenidos			Actividades		Recursos	Evaluación	Tiempo
		Cognitivos	Procedimentales	Actitudinales	pp	aa			
1	1-2-8	Conocen y preparan un plan de desarrollo. Valorán las posibilidades de la tecnología			Reconocen los elementos de u recursos , los tipos y valoran su aporte al trabajo profesional		Lecturas, presentaciones, ejemplos de recursos		4pp 2 aa

UNIDAD III: Construcción Desarrollo de medios con el procesador de textos

Semana	Competencia N°	Contenidos			Actividades		Recursos	Evaluación	Tiempo
		Cognitivos	Procedimentales	Actitudinales	pp	aa			
1	1-3-4-5-6-7-8z	Herramientas y potenciales usos del procesador de textos.		De	Trabajo autónomo, discusiones grupales y desarrollo de productos		Manual de trabajo		2pp 2 aa

UNIDAD IV: Presentaciones profesionales con Power Point

Semana	Competencia N°	Contenidos			Actividades		Recursos	Evaluación	Tiempo
		Cognitivos	Procedimentales	Actitudinales	pp	aa			
1	1-3-4-5-6-7-8	Conocen los aspectos relacionados al diseño de presentaciones y los operacionizan			Leen y discuten sobre presentaciones hechas y desarrollan una propia		Lecturas, presentaciones y foro de discusión		2pp 2 aa

UNIDAD V: Material didáctico diseñado con Excel

Semana	Competencia N°	Contenidos			Actividades		Recursos	Evaluación	Tiempo
		Cognitivos	Procedimentales	Actitudinales	Pp	aa			pp-aa
1	10	Conocen los aspectos relacionados a las plataformas online.		De	Leen y discuten sobre las plataformas online. (pp.aa)		Lecturas, presentaciones y foro de discusión		2pp 2 aa
2-3-4-5	12-13-14		Uso de la plataforma Moodle Diseño de un EVA para apoyar la enseñanza de algún contenido.		Uso de Moodle y sus funcionalidades (pp, aa) Diseño en Moodle de una unidad de E/A virtual (pp.aa)		Plataforma Moodle, foros de discusión		8pp 4aa