



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

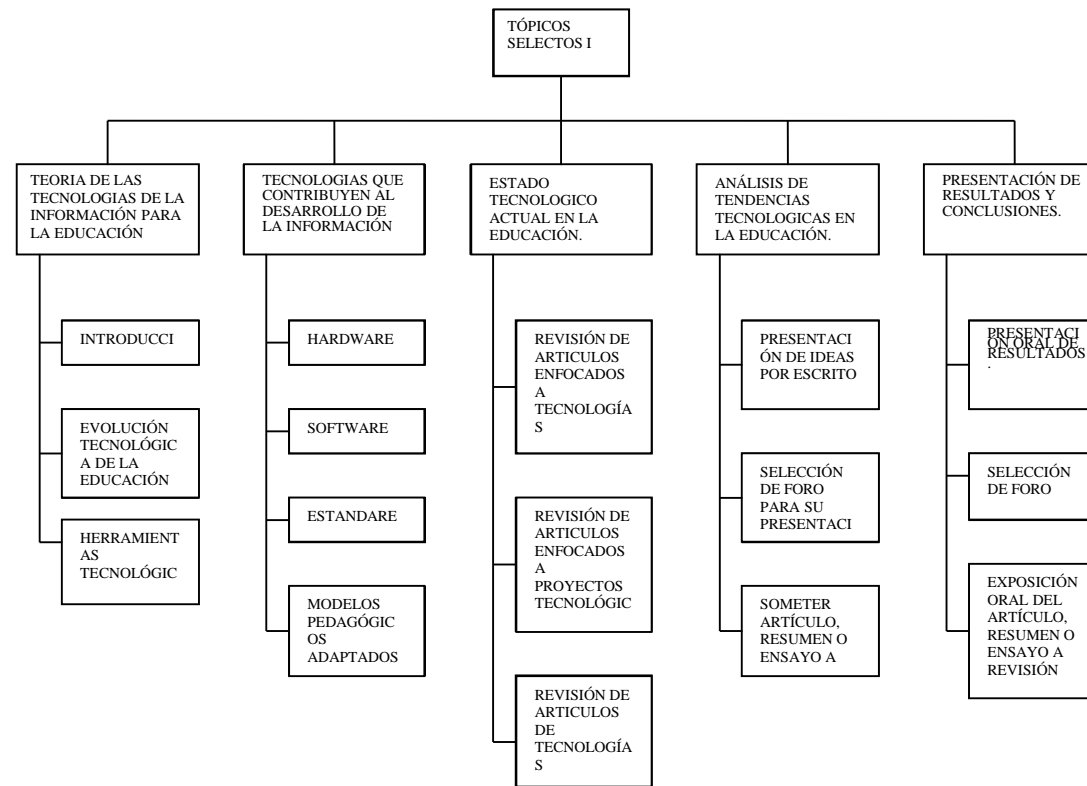
División de Investigación y Posgrado

Dirección de Estudios de Posgrado

Instituto		Programa Educativo		Semestre		Cuerpos Colegiados Disciplinares	
INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA		MAESTRIA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN		Segundo		DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS E INOVACION TECNOLÓGICA	
Clave MDTIE005 /MDTIE006			Nombre de la Asignatura TOPICOS SELECTOS I				
Horas Teoría Sem/semestre	Horas Práctica Sem/semestre	Horas de Actividades de Aprendizaje Individual Independiente Sem/semestre		Horas de Actividades de Supervisadas Sem/semestre	Total de Horas: Semestre	Total de Créditos	
2/32	1/16	3/48		3/48	144	7	
Ejes Temáticos Desarrollo de Materiales Educativos		Objetivo del Eje Temático Incidir en la formación de los estudiantes a partir de incorporar los saberes que les permitan diseñar, construir y aplicar nuevos materiales adecuados a los distintos entornos educativos, aprovechando su conocimiento y habilidades de manejo de las tecnologías de la información; así como seleccionando los recursos tecnológicos que mejor se adecuen al proceso de enseñanza – aprendizaje		Línea de Investigación Innovación y evaluación educativa			

Innovación Tecnológica:	Incorporar al programa los saberes necesarios para que el estudiante pueda diseñar y aplicar estrategias que le permitan utilizar técnicas de vanguardia para innovar en la generación de nuevos materiales didácticos, logrando con ello, mejorar	Innovación y evaluación educativa		
Competencia (s) Genericas (s)		Nivel	Competencia (s) Especifica (s)	Nivel
Manejo de Tecnología para la Educativa		1	aplicación de las TIC's dentro del ámbito Proponer soluciones que incorporen el uso	1 2
Relación con otras Asignaturas				
a) Antecedente:		b) Colateral	c) Consecuente	
			DTIE007 DTIE009	
Objetivo General de la Asignatura				
Que el alumno conozca teorías, técnicas o modelos emergentes en el área de tecnologías de la información para la educación, que apenas han sido divulgadas en congresos, artículos o revistas para su análisis y factibilidad de implementación.				

Mapa Conceptual de la Asignatura



Sugerencias de Evaluación

1. Resumen de artículos, Ensayo, Elaboración de Artículo, Participación en discusión de ideas

1. Resumen de artículos

Referencias Bibliográficas
1. ARTÍCULOS DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS TALES COMO: ACM, IEEE
2. MEMORIAS DE CONGRESOS INTERNACIONALES EN EDUCACIÓN
3. International Journal on E-Learning
4. Journal of Interactive Learning Research
5. British Journal of Educational Technology
6. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications
7. International Journal on E-Learning
8. IEEE Learning Technology Standards Committee
9. International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)
10. International Journal on E-Learning
11. Gutiérrez M, A, "Educación multimedia y nuevas tecnologías", Ediciones de la Torre
12. Fernández G. E., "E-LEARNING. IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS DE FORMACIÓN ON-LINE", Ra-Ma, Librería y Editorial Microinformática
13. Tedesco, J.C. " La educación en la sociedad del conocimiento", Editorial Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires 2005.
14 Levy, P. "Cibercultura, la cultura de la sociedad digital", Edit Anthropos y UAM, México, 2007.
15. Hunter I. "Repensar la escuela. Escuela, subjetividad y crítica", Edit. Pomares, Barcelona, 1998.
15. Giterman, L. "Always already new. Media, history and the data of culture", Edit. MIT, Cambridge, 2008.

Perfil requerido del Académico:

MAESTRO EN CIENCIAS O DOCTOR EN ÁREAS DE COMPUTACIÓN, EDUCACIÓN O AFINES A LAS ANTERIORES

Nombre de los académicos que elaboraron este programa:

M. en C. MARIANO JAVIER POZAS CÁRDENAS

M. en C. ARTURO CURIEL ANAYA

Fecha de última actualización:

10-oct-11

Unidades			
Número	Nombre	Horas proyectad	Horas acumuladas
1	TEORÍA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN.	10	10
2	TECNOLOGIAS QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN.	30	40

3	ESTADO TECNOLÓGICO ACTUAL EN LA EDUCACIÓN.	39	79
4	ANÁLISIS DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN.	35	114
5	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.	30	144



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
División de Investigación y Posgrado
Dirección de Estudios de Posgrado

Instituto / Escuela Superior INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	Programa Educativo MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN	Semestre 3	Cuerpos Colegiados DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS E INOVACIÓN TECNOLÓGICA
Clave MDTIE005 /MDTIE006	Nombre de la Asignatura TÓPICOS SELECTOS		
Número y Nombre de la Unidad: 1. TEORÍA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN.			
Objetivo de la Unidad: QUE EL ALUMNO TENGA UN MARCO TEÓRICO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA EDUCACIÓN			

Temas, Subtemas y/o Tópicos	Número de Referencia Bibliográfica	Número de Horas	Tipo de Competencia			
			Genérica		Específica	
		10	Nombre	Nivel-Indicadores	Nombre	Nivel-Indicadores
1.1 INTRODUCCIÓN	1, 9, 11, 12, 13, 14, 15	1			Proponer soluciones que incorporen el uso de las TIC's en el proceso educativo	1 - 1, 1 - 4
1.1.1 ORIGEN DE LA CIENCIA Y LA	1, 9, 11, 12, 13,	1			Proponer soluciones	1-1, 1-2, 1-4

1.1.2 SOCIEDADES ORIENTADAS A LA TECNOLOGÍA	1, 4, 5, 6	1			Proponer soluciones que incorporen el uso de las TIC's en el proceso educativo acorde a las capacidades y recursos de un entorno	1-1, 1-2 1-3, 1-4
1.1.3 SOCIEDADES ORIENTADAS A LA CIENCIA	1, 4, 5, 6	1			Proponer soluciones que	1-1, 1-2 1-3, 1-4
1.1.4 MASIFICACIÓN Y PRESERVACIÓN DEL CONOCIMIENTO	1, 9, 11, 12, 13, 14, 15	1			Proponer soluciones que	1-1, 1-2 1-3, 1-4
1.2 EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LA EDUCACIÓN	1, 9, 11, 12, 13, 14, 15	3			Proponer soluciones que	1-1, 1-2 1-3, 1-4
1.3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EMP	1, 9, 11, 12, 13, 14, 15	2			Proponer soluciones	1-1, 1-2 1-3, 1-4

Sugerencias de Evaluación

RESUMEN DE LECTURA, PARTICIPACIÓN EN EXPOSICIÓN DE IDEAS Y PUNTOS DE VISTA

Sugerencias de Estrategias Didácticas

Utilizar estrategias como: Exposición, aprendizaje cooperativo.

Escenarios de Aprendizaje (descripción del uso de los diversos escenarios)

a) Reales	b) De Aula	c) Virtuales
	PIZARRON, DIAPOSITIVAS COMPUTADORA Y PROYECTOR	Uso de internet y bibliotecas digitales



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
División de Investigación y Posgrado
Dirección de Estudios de Posgrado

Instituto / Escuela Superior INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	Programa Educativo MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN	Semestre 3	Cuerpos Colegiados DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS E INOVACIÓN TECNOLÓGICA
Clave MDTIE005 /MDTIE006	Nombre de la Asignatura TÓPICOS SELECTOS		
Número y Nombre de la Unidad: 2. TECNOLOGÍAS QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN			
Objetivo de la Unidad: QUE EL ALUMNO CONOZCA LAS TECNOLOGÍAS QUE INCIDEN EN LOS NUEVOS MODELOS EDUCATIVOS			

Temas, Subtemas y/o Tópicos	Número de Referencia Bibliográfica	Número de Horas	Tipo de Competencia			
			Genérica		Específica	
		30	Nombre	Nivel-Indicadores	Nombre	Nivel-Indicadores
2.1. HARDWARE	1, 4, 5, 6	3			Proponer s	1--2
2.1.1 PERIFÉRICOS DE LA	1, 4, 5, 6	4			Proponer s	1--2
2. 1.2 OTROS DISPOSITIVOS ELECTRÓN	1, 4, 5, 6	3			Proponer s	1--2
2.2 SOFTWARE	1, 4, 5, 6	3			Proponer s	1--2
2.2.2 LENGUAJES Y SISTEMAS	1, 4, 5, 6	3			Proponer s	1--2
2.2.3 PLATAFORMAS	1, 4, 5, 6	4			Proponer s	1--2
2.3 ESTÁNDARES	8, 9	4			Proponer s	1--2
2.4 MODELOS PEDAGÓGICOS ADAPTADOS A DESARROLLOS TECNOLÓGICOS	11, 12	6			Proponer s	1--2

Sugerencias de Evaluación

Exposición, discusión, portafolio de evidencias. (coevaluación y heteroevaluación)

Sugerencias de Estrategias Didácticas

Utilizar estrategias como: Exposición, aprendizaje cooperativo.

Escenarios de Aprendizaje (descripción del uso de los diversos escenarios)

a) Reales	b) De Aula	c) Virtuales
Plantear las necesidades computacionales del centro de trabajo	Discutir alternativas en forma grupal	Busqueda en la Web de nuevos avances



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
División de Investigación y Posgrado
Dirección de Estudios de Posgrado

Instituto / Escuela Superior INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	Programa Educativo MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN	Semestre 3	Cuerpos Colegiados DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS E INOVACIÓN TECNOLÓGICA
Clave MDTIE005 /MDTIE006	Nombre de la Asignatura TÓPICOS SELECTOS		
Número y Nombre de la Unidad: 3. ESTADO TECNOLÓGICO ACTUAL EN LA EDUCACIÓN			
Objetivo de la Unidad: REVISIÓN DE ARTÍCULOS Y PROYECTOS DE DESARROLLO NACIONALES E INTERNACIONALES ORIENTADOS AL DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA EDUCACIÓN, ASÍ COMO DE MODELOS EDUCATIVOS QUE FAVORECEN EL AVANCE DE LA EDUCACIÓN			

Temas, Subtemas y/o Tópicos	Número de Referencia Bibliográfica	Número de Horas	Tipo de Competencia			
			Genérica		Específica	
		39	Nombre	Nivel-Indicadores	Nombre	Nivel-Indicadores
3.1 IDENTIFICACIÓN DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS ORIENTADAS AL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN	01 al 10	9			Proponer soluciones que incorporen	1--2, 1--2
3.2 REVISIÓN DE ARTÍCULOS ENFOCADOS A PROYECTOS TECNOLÓGICOS ORIENTADOS A LA EDUCACIÓN	1 al 10	15			Proponer soluciones que	1--2, 1--2
3.3 REVISIÓN DE ARTÍCULOS DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A LA EDUCACIÓN	1 al 10	15			Proponer soluciones que	1--2, 1--2

Sugerencias de Evaluación

Exposición, discusión, portafolio de evidencias. (coevaluación y heteroevaluación)

Sugerencias de Estrategias Didácticas

Utilizar estrategias como: Exposición, aprendizaje cooperativo.

Escenarios de Aprendizaje (descripción del uso de los diversos escenarios)

a) Reales	b) De Aula	c) Virtuales
Plantear alternativas educativas para un centro de trabajo	Discutir de artículos en forma grupal	Busqueda de artículos actuales relacionados con la educación.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
División de Investigación y Posgrado
Dirección de Estudios de Posgrado

Instituto / Escuela Superior	Programa Educativo	Semestre	Cuerpos Colegiados
INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN	3	INOVACIÓN TECNOLÓGICA
Clave MDTIE005 /MDTIE006	Nombre de la Asignatura TÓPICOS SELECTOS		
Número y Nombre de la Unidad: ANÁLISIS DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN			
Objetivo de la Unidad: PRESENTAR UN ANÁLISIS COMPARATIVO OBTENIDO DE LA REVISIÓN DE ARTÍCULOS Y PROYECTOS NACIONALES E INTERNACIONALES ORIENTADOS AL DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA EDUCACIÓN, ASÍ COMO DE MODELOS EDUCATIVOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN			

Temas, Subtemas y/o Tópicos	Número de Referencia Bibliográfica	Número de Horas	Tipo de Competencia			
			Genérica		Específica	
		35	Nombre	Nivel-Indicadores	Nombre	Nivel-Indicadores
4.1 PRESENTACIÓN DE IDEAS POR ESCRITO	1 al 10	10			Proponer sc	1--3
4.1.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADO EN CLASE	1 al 10	5			Proponer sc	1--3
4.1.2 RETROALIMENTACIÓN	1 al 10	10			Proponer sc	1--3
4.2 SELECCIÓN DE FORO PARA SU PRESENTACIÓN	2, 6	5			Proponer sc	1--3

4.3 SOMETER ARTÍCULO, RESUMEN O ENSAYO A REVISIÓN	2, 6	5			Proponer se	1--3

Sugerencias de Evaluación

RESUMEN, ENSAYO O ARTICULO

Sugerencias de Estrategias Didácticas

TRABAJO COOLABORATIVO, ANÁLISIS DE IDEAS ESCRITAS

Escenarios de Aprendizaje (descripción del uso de los diversos escenarios)

a) Reales	b) De Aula	c) Virtuales
ELABORACIÓN DE ENSAYO O ARTÍCULO	DISCUSIÓN DE RESUMEN, ENSAYO O ARTÍCULO	Busqueda de nuevas tendencias en la Web



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
División de Investigación y Posgrado
Dirección de Estudios de Posgrado

Instituto / Escuela Superior INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	Programa Educativo MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN	Semestre 3	Cuerpos Colegiados INOVACIÓN TECNOLÓGICA
Clave MDTIE005 /MDTIE006	Nombre de la Asignatura TÓPICOS SELECTOS		
Número y Nombre de la Unidad: 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES			
Objetivo de la Unidad: PRESENTAR EN FOROS DE DISCUSIÓN CONCLUSIONES E HIPÓTESIS OBTENIDAS EN REVISIÓN DE ARTÍCULOS NACIONALES E INTERNACIONALES ORIENTADOS AL DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA EDUCACIÓN, ASÍ COMO DE MODELOS EDUCATIVOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN			

Temas, Subtemas y/o Tópicos	Número de Referencia Bibliográfica	Número de Horas	Tipo de Competencia			
			Genérica		Específica	
			Nombre	Nivel-Indicadores	Nombre	Nivel-Indicadores
5.1 PRESENTACIÓN ORAL DE RESULTADOS.		30			Proponer so	1-2, 1-3
5.1.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS EN CLASE.		3			Proponer so	1-2, 1-3
5.1.2 RETROALIMENTACIÓN	1 al 10	15			Proponer so	1-2, 1-3
5.2 SELECCIÓN DE FORO PARA SU PRESENTACIÓN	2, 6	5			Proponer so	1-2, 1-3
5.3 EXPOSICIÓN ORAL DEL ARTÍCULO, RESUMEN O ENSAYO A REVISIÓN	2, 6	5			Proponer so	1-2, 1-3

Sugerencias de Evaluación

EXPOSICIÓN EN SEMINARIO, MESA REDONDA, CONGRESO O EN CLASE

Sugerencias de Estrategias Didácticas

EXPOSICIÓN

Escenarios de Aprendizaje (descripción del uso de los diversos escenarios)

a) Reales	b) De Aula	c) Virtuales
PRESENTACIÓN DE TRABAJOS EN SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN O CONGRESO	Preparación de exposiciones en clase	A través de la plataforma Blackboard, discutir y analizar los documentos previos a la exposición.