



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Programa Educativo (PE):
Licenciaturas, Profesional Asociado y Técnico**

**Área:
Formación General Universitaria**

**Programa de Asignatura:
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo**

Código: FGUM-002

Créditos: 4

Fecha: Mayo de 2009



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura, Profesional Asociado (Técnico Superior Universitario) y Técnico
Nombre del Programa Educativo:	Para todos los PE Licenciatura, Profesional Asociado (Técnico Superior Universitario) y Técnico
Modalidad Académica:	Presencial
Nombre de la Asignatura:	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo
Ubicación:	Nivel básico
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Ninguna
Asignaturas Consecuentes:	Todas las del PE
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<p>Conocimientos: De lógica elemental</p> <p>Habilidades: Hablar y escribir de manera clara y precisa Comprensión lectora Leer textos en lengua extranjera Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Actitudes: Empatía con sus semejantes y apertura al diálogo Comprensión y tolerancia a la diversidad Participación activa en el trabajo en equipo</p>

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teorías	Prácticas		
Horas teoría y práctica	16	48	64	4
Horas de práctica profesional crítica.	0	0	0	0
Horas de trabajo independiente.	0	0	0	0
Total	16	48	64	4



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	M.C.E. Tammara Ramírez Apud López M. en C. Zaira Ramírez Apud López
Fecha de diseño:	Enero de 2008
Fecha de la última actualización:	Mayo de 2009
Revisores:	Personal de la Dirección General de Educación Superior
Fecha de la última actualización:	Se modifican los créditos con base en los acuerdos institucionales, eliminando el trabajo independiente, especificando las horas de teoría y práctica. En el apartado de criterios de evaluación, se considera el portafolio como el elemento principal, estableciendo los criterios para su integración.

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Preferentemente en la disciplina correspondiente al programa educativo, con formación en el área educativa comprobable, a través de especialidad, diplomados y/o cursos de actualización.
Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	Dos años
Experiencia profesional:	Dos años

5. OBJETIVOS:

Educacional:

El estudiante fortalecerá su formación integral mediante el desarrollo de habilidades cognitivas que lo lleven a reformular el propio pensamiento, a través de procesos orientados a la solución de problemas para lograr aprendizajes significativos, promoviendo la participación interdisciplinaria y la educación a lo largo de la vida.

5.1 General:

El estudiante conocerá metodologías para desarrollar habilidades cognitivas y realizará ejercicios que le permitan de forma vivencial aplicarlas para manejar la información de forma significativa, generar propuestas innovadoras y tomar decisiones en relación a problemas contextuales, como medio para fortalecer su formación integral.



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

5.2 Específicos:

Reconocer las características del pensamiento complejo y los elementos que intervienen en el desarrollo de habilidades cognitivas para identificar su importancia en el proceso de aprendizaje.

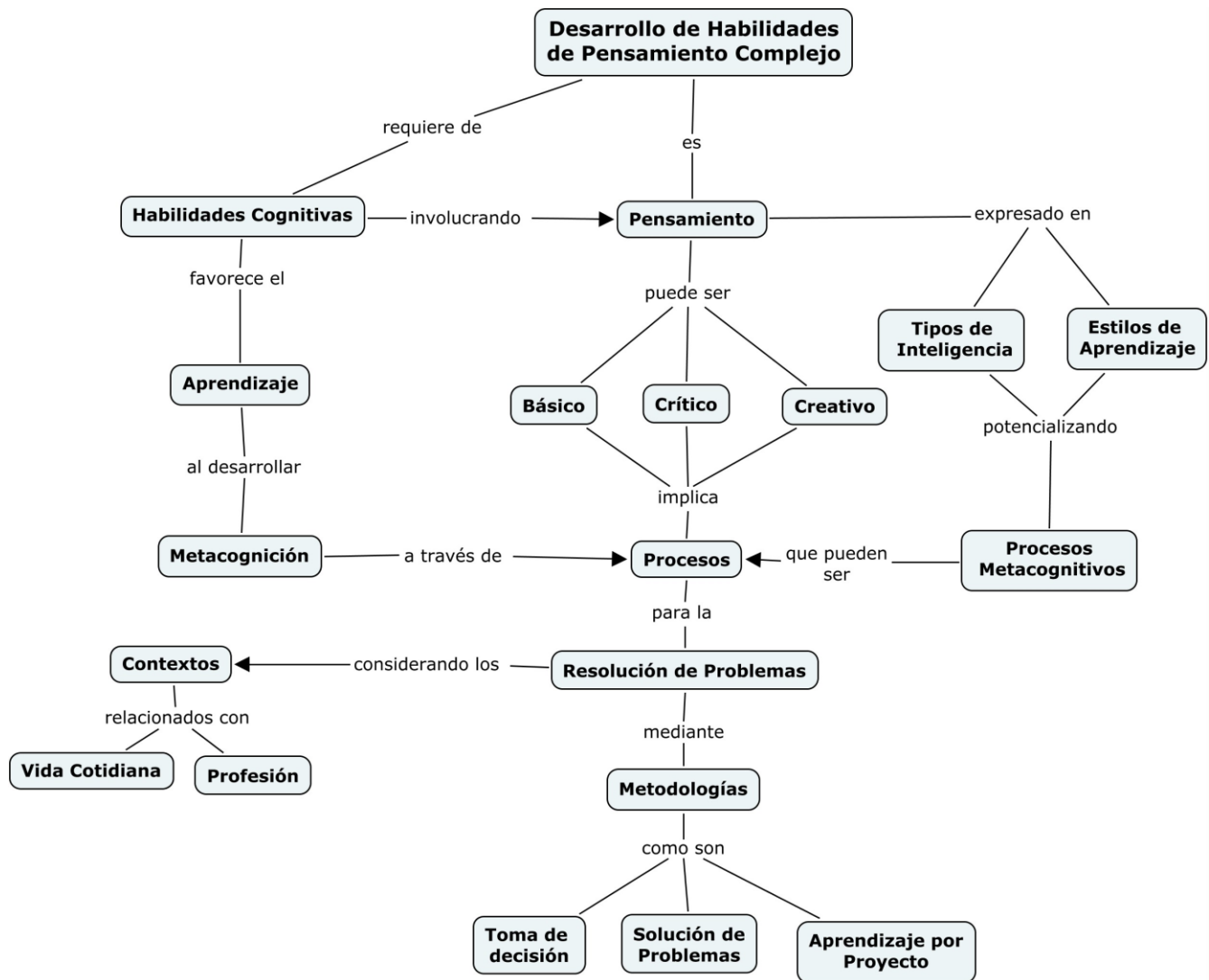
Entender el estilo de aprendizaje propio y la importancia de aprender a convivir con los estilos de otras personas.

Conocer y aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución de problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo a su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana.



6. MAPA CONCEPTUAL DE LA ASIGNATURA:

Elaborar el mapa conceptual considerando la jerarquización de los conceptos partiendo de los más generales y que tienen una función más inclusiva hasta llegar a los que son más particulares y que tienen una menor generalidad.





**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

7. CONTENIDO

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
I. Introducción al desarrollo de habilidades para el pensamiento complejo	Reconocer las características del pensamiento complejo y los elementos que intervienen en el desarrollo de habilidades cognitivas para identificar su importancia en el proceso de aprendizaje.	1.1 Habilidades de Pensamiento Complejo 1.2 Características del Pensamiento Complejo 1.3 Importancia del Pensamiento Complejo en la formación universitaria	1. Complex Thinking (2003) Adapted from Creating the Thoughtful Classroom by Ann J.Udall & Joan E. Daniels, Zephyr Press, 1991, USA 2. OECD (2003) Key Competencies for Personal, Social, and Economic Well-Being, Hogrefe & Huber Publisher, Switzerland	1. ANUIES (2000) La Educación Superior en el Siglo XXI Líneas estratégicas de desarrollo, Grupo Técnico de la ANUIES, México 2. Delors, J.(1996) La educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, Santillana, Ediciones UNESCO 3. Goodson, L (2000) Teaching and Learning Strategies for Complex Thinking Skills, National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, USA



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
II. Aprender a aprender (metacognición)	Entender el estilo de aprendizaje propio y la importancia de aprender a convivir con los estilos de otras personas.	2.1 Estilos de Aprendizaje 2.2 Tipos de inteligencia 2.3 Proceso de Metacognición	<p>1. Cuestionario Honey –Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), consultado el 1 de junio de 2009, en página WEB: http://www.aprenditran.sfer.com.ar/chaea.shtml</p> <p>2. Giorgis, N. (2008) Perfil de inteligencias múltiples, Boletín electrónico No.05, Facultad de Ingeniería, Universidad Rafael Landivar, consultado el 1 de junio de 2009, en página web: http://ingenieria.url.edu.gt/boletin/URL_05_BA_S03.pdf</p>	<p>1. Alonso, C.; Gallego, D.; Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero. Universidad de Deusto.</p> <p>2. Gardner, H. (2005) Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Paidós Barcelona</p> <p>3. Sternberg, R. (2003) Evaluación dinámica: naturaleza y evaluación del potencial de aprendizaje, Paidós, Barcelona</p> <p>4. Burón, J. (2002) Enseñar a aprender: introducción a la metacognición, Edit. Bilbao, España</p>



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
III. Procesos aplicados para la resolución de problemas	Conocer y aplicar metodologías para llevar a cabo los procesos de la toma de decisiones y la solución problemas, reconociendo las habilidades propias y de los demás para el trabajo en equipo, de acuerdo a su formación profesional y situaciones de la vida cotidiana	3.1 Estrategias de Aprendizaje 3.2 Toma de decisiones 3.3 Solución de problemas 3.4 Aprendizaje por proyectos	1. Montes, F. (2000) Resolución de Problemas y Toma de Decisiones, Universidad virtual, ITESM, Edit. Trillas, México 2. Restrepo, B. (2005) Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Una innovación didáctica para la enseñanza universitaria, Revista Educación y Educadores, Año/Volumen 8, Universidad de la Sabana, Colombia. 3. Esquema de Aprendizaje orientado a proyectos http://innovacioneducativa.upm.esguiasAOP.pdf	1. Sternberg, R. (1994) Thinking and problem solving, Edit. Academic, USA. 2. Porras, M. (2005) Aprendizaje Basado en Problemas: de la teoría a la práctica, Edit. Trillas, México 3. Nickerson, R. Perkins, D. Smith, E. (1990) Enseñar a pensar, Aspectos de la aptitud intelectual, Editorial Paidós, España 4. Moursund, D. (1999) Project-Based Learning Using Information Technology, ISTE, USA, Consultado en página WEB: http://www.iste.org/bookstore/detail.cfm?sku=proba2



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Referencias	
			Básica	Complementaria
				5. LaCueva, A. (s/f) La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto?, Revista Iberoamericana de Educación, No.16 – Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias, OEI, consultado el 25 de mayo de 2009, en página WEB: http://www.oei.es/oeivirt/rie16.htm

Nota: La bibliografía deberá ser amplia, actualizada (no mayor a cinco años) con ligas, portales y páginas de Internet, se recomienda usar los criterios del APA para referir la bibliografía.

8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Unidad	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas a qué elemento(s) del perfil de egreso contribuye esta asignatura)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
I. Introducción al desarrollo de habilidades para el pensamiento complejo II. Aprender a aprender	Conocimientos que les permitirán reflexionar y actuar en consecuencia con las estrategias para el logro de los aprendizajes a través	Motor del desarrollo continuo de sus habilidades cognitivas de orden superior, que favorezcan su educación a lo largo de la vida.	Capaz de abordar los conflictos de manera no violenta, a través del dialogo y la negociación, ejerciendo los valores del pluralismo,



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Unidad	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas a qué elemento(s) del perfil de egreso contribuye esta asignatura)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
(proceso metacognitivo) III. Procesos aplicados para la resolución de problemas	del desarrollo de habilidades del pensamiento complejo.	Capaz de anticiparse propositivamente a las transformaciones de su entorno como profesionista y ciudadano. Apto para desarrollar un pensamiento abierto y flexible, con capacidad de asombro, que le permita la integración de nuevos saberes, para un aprendizaje a lo largo de la vida.	democracia, equidad, solidaridad, tolerancia y paz. Capaz de desarrollar una actitud emprendedora, que le permita identificar áreas de oportunidad para su desarrollo personal y del entorno.



9. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA. (Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)

Estrategias a-e	Técnicas a-e	Recursos didácticos
<p>Estrategias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión y reflexión de problemáticas actuales ▪ Exposición ▪ Práctica de procesos para el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo ▪ Análisis de problemas <p>Estrategias de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprendizaje cooperativo ▪ Proceso de metacognición ▪ Proceso para la Toma de Decisiones ▪ Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ▪ Aprendizaje orientado en proyectos ▪ Procesos para el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo <p>Ambientes de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salón de clases ▪ Sala de cómputo ▪ Diferentes entornos donde se desarrolla el estudiante <p>Actividades y experiencias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar las necesidades de su entorno para generar propuestas de mejora y llevarlas a cabo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diálogo entre pares ▪ Técnicas grupales ▪ Mapas mentales ▪ Mapas conceptuales ▪ Cuadro sinóptico ▪ Ensayo ▪ Análisis ▪ Comparación ▪ Síntesis ▪ Técnicas de indagación 	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de las TIC <p>Artículos en revistas, periódicos, portales, textos, medios de comunicación acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemáticas contemporáneas ▪ Desarrollo sustentable ▪ Pilares de la educación ▪ Identidad universitaria <p>Consulta de artículos en inglés.</p>



BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	PORCENTAJE
Portafolio:	
<ul style="list-style-type: none">• Presentación de procesos:<ul style="list-style-type: none">○ Toma de decisiones○ Resolución de problemas○ Otros (mapas, ensayos...)	 30 30 40
Total	100%

Nota: Si las asignaturas de *Formación Humana y Social y Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo* se dan en el mismo periodo los productos académicos permitirán evaluar ambas asignaturas.

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito oficialmente como alumno del PE en la BUAP
Haber aprobado las asignaturas que son pre-requisitos de ésta
Aparecer en el acta
El promedio de las calificaciones de los exámenes aplicados deberá ser igual o mayor que 6
Cumplir con las actividades propuestas por el profesor

Nota: Describe los requisitos que el estudiante debe cumplir para acreditar la materia.