



Nombre de la asignatura								Habilidad del Pensamiento	Clave de la asignatura	
Área de formación	Docencia frente a grupo según SATCA				Trabajo de Campo Supervisado según SATCA				Carácter de la asignatura	
	HCS	HPS	TH	C	HTCS	TH	C	TC	( X ) Obligatoria	( ) Optativa
General	2	3	5	5	0	0	0	5		

SERIACIÓN										
Explícita						Implícita				
Asignaturas antecedentes			Asignaturas subsecuentes			Conocimientos previos				
Ninguna			Ninguna			Conocimientos del nivel Medio Superior. (Preparatoria)				

PROPOSITO DE LA ASIGNATURA										
Promover el logro de la comprensión del entorno y la construcción de conocimientos propios para la integración a una disciplina, considerando los contenidos desde una cultura de trabajo, disciplina, lectura, raciocinio y reflexión; así como, a partir del estudio de los problemas del mundo contemporáneo.										
Construir experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante tomar conciencia sobre su ser, estar y actuar en el mundo mediante el reaprendizaje del pensar, sentir y expresarse, con el fin de desarrollar competencias para aprender de manera autónoma y autorregulable dándole sentido a su proyecto de vida profesional y personal.										

COMPETENCIAS A DESARROLLAR										
Genéricas						Específicas de la asignatura				
Pensamiento crítico y creativo. Resolución de problemas. Toma de decisiones. Capacidad de análisis y síntesis.						Desarrollar sistemas de software integrando tecnologías para la solución de problemas, automatizando los procesos operativos, flujo de información y toma de decisiones en las organizaciones con un enfoque sistémico bajo estándares internacionales.				



UNIDAD No. 1	Habilidades básicas de pensamiento	Horas estimadas para cada unidad
		20
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
1.1 Observación 1.2 Interrogación 1.3 Comparación 1.4 Relaciones 1.5 Clasificación 1.6 Definición 1.7 Descripción 1.8 Narración 1.9 Exposición 1.10 Explicación 1.11 Conversación y diálogo	Participa en comunidades de aprendizaje elaborando organizadores de información, infografías, ilustraciones, imágenes, audios y videos, para analizar casos y problemas, utilizando las habilidades básicas del pensamiento.	Participación en actividades en comunidades de aprendizaje: Exposiciones, debates.  Organizadores de información: Diarios personales, infografías, ilustraciones e imágenes, fichas.



UNIDAD No. 2	Habilidades analíticas de pensamiento	Horas estimadas para cada unidad
		30
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
2.1. Metacognición 2.2. Auto observación 2.3. Argumentación 2.3.1. Juicios 2.3.2. Argumentos 2.3.2.1. Identificación 2.3.2.2. Análisis 2.3.2.3. Comprensión 2.3.2.4. Evaluación 2.3.3. Argumentación oral y escrita 2.3.3.1. Discusión y debate 2.3.3.2. Ensayo argumentativo	Analiza situaciones problemáticas, a partir de la auto observación, identificando percepciones, sensaciones, propiocepciones, formas de pensar, sentir y expresarse para auto regularse mediante la argumentación oral o escrita.	Participación en comunidades de aprendizaje: Exposiciones, debates, análisis de casos.  Organizadores de información: Diarios personales, Infografías, ilustraciones e imágenes, fichas.  Informes escritos: Monografías, ensayos argumentativos sobre un tema actual, controversial, posibles soluciones.



UNIDAD No. 3	Pensamiento sistémico, crítico y creativo	Horas estimadas para cada unidad
		30
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
3.1. Pensamiento sistémico 3.1.1. Sistemas y redes 3.1.2. Emergencia y auto organización 3.1.3. Complejidad y transdisciplina 3.1.4. Caos y orden implicado 3.1.5. Incertidumbre y certeza 3.1.6. El modelo y lo modelado  3.2. El pensamiento crítico 3.2.1. Situación problemática, problema y pregunta problemática o controversial 3.2.2. Hipótesis 3.2.3. Síntomas, causas y efectos 3.2.4. Análisis de hechos y datos 3.2.5. Solución analítica de problemas  3.3. El pensamiento creativo 3.3.1. Fantasía e imaginación 3.3.2. Creación y proyección 3.3.3. Solución creativa de problemas  3.4. Técnicas para la toma de decisiones de bajo riesgo	<p>Analiza situaciones problemáticas, identificando síntomas y posibles causas y efectos, a partir de la formulación de hipótesis o premisas, y la argumentación para proponer posibles soluciones conciliatorias.</p> <p>Aplica técnicas que promuevan el desarrollo de la creatividad para la solución de problemas.</p> <p>Aplica técnicas para la toma de decisiones de bajo riesgo.</p>	<p>Participación en comunidades de aprendizaje: Exposiciones, debates, resolución de problemas.</p> <p>Organizadores de información: Diarios personales, Infografías, ilustraciones e imágenes, fichas.</p> <p>Informes escritos: Monografías, ensayos argumentativos sobre un tema actual, controversial, posibles soluciones.</p>



Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Estrategias, métodos, técnicas y procesos sistemáticos, heurísticos y algorítmicos para:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Auto observar, dejarse observar y darse cuenta.</li><li>○ Observar, preguntar, comparar, clasificar, definir, describir, narrar, exponer y explicar.</li><li>○ Explorar, indagar, buscar, investigar y discernir la confiabilidad, relevancia y pertinencia de lo que se encuentra.</li><li>○ Conversar, dialogar, discutir y debatir.</li><li>○ Trabajo grupal y toma de acuerdos.</li><li>○ Analizar situaciones problemáticas.</li><li>○ Identificar, analizar, comprender y evaluar argumentaciones.</li><li>○ Expresar argumentaciones por escrito u oralmente.</li><li>○ Analizar situaciones problemáticas, identificar síntomas, determinar posibles causas y efectos, definir problemas, formular hipótesis, sustentar posturas en conflicto, probar, abstraer, inferir y argumentar.</li><li>○ Fantasear, imaginar, crear, diseñar, innovar, proyectar.</li><li>○ Dilucidar, deliberar y tomar de decisiones de bajo riesgo para proponer posibles soluciones conciliatorias.</li></ul></li><li>• <b>Estrategias, métodos, técnicas y procesos sistemáticos, heurísticos y algorítmicos para el reconocimiento:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ De sí mismo, del otro y lo otro.</li><li>○ De los saberes disciplinares y de temas emergentes y transversales para su consideración y aplicación en contextos académicos y cotidianos.</li><li>○ De la crítica y autocritica, favorable y desfavorable, de sus propios esquemas y sistemas de producción académica para la autorregulación y reaprendizaje del pensar, sentir y expresarse.</li><li>○ De su capacidad, talento y virtudes para lograr un aprendizaje autónomo y sustentable para tomar conciencia de su ser, estar y actuar en el mundo, de manera feliz y en paz.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocimiento de y tolerancia a, lo simple y complejo, lo fácil y difícil, lo único y diverso, al orden y desorden, lo cierto e incierto, lo determinístico y azaroso, lo favorable y desfavorable, lo complementario y opuesto. En general, lo emergente y dialógico.</li><li>• Reconocimiento, valoración y respeto de uno, del otro y lo otro.</li><li>• Reconocimiento y respeto a la diversidad, diferencia, igualdad y equidad.</li><li>• Respeto y cuidado de la salud de uno, del otro y del equilibrio sistemático del ambiente natural y cultural.</li><li>• Apertura y fomento a la compasión, inclusión, solidaridad y a los derechos humanos; a la honradez y la justicia.</li><li>• Reconocimiento y respeto a lo intercultural, interdisciplinario e internacional. A lo local y global.</li><li>• Apreciación y preservación del arte y la cultura.</li><li>• Apertura y respeto al diálogo, discusión y debate; a la escucha atenta, sin apego y sin juzgar; a la opinión y postura del otro y a los acuerdos en consenso o mayoría.</li><li>• Constancia y perseverancia para el logro de altos estándares de calidad en su desempeño.</li><li>• Respeto y cumplimiento de normas, códigos y decretos.</li><li>• Apertura a la autogestión y sustentabilidad de los aprendizajes para propiciar la autonomía y autorregulación.</li><li>• Apertura y apoyo a la gestión y sustentabilidad del aprendizaje del otro.</li><li>• Reconocimiento del error, equivocación o derrota; tolerancia a la autocritica, crítica y frustración.</li><li>• Reconocimiento y aplicación de la resiliencia para recuperarse y seguir emprendiendo acciones recursivas de corrección o mejora continua.</li><li>• Disponibilidad para reflexionar coherentemente sobre su pensar, sentir y expresarse para la adopción de posturas, toma de decisiones y emprendimiento de acciones pertinentes y relevantes.</li><li>• Apertura para la toma de conciencia del ser, estar y actuar feliz y en paz, en la vivencia y convivencia.</li></ul>



Metodología para la construcción del conocimiento	
Actividades de aprendizaje con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo
Didáctica recursiva y transversal. Aprendizaje situado. Aprendizaje basado en problemas. Análisis de casos. Comunidades de aprendizaje.	Organizadores de información, físicos y digitales. Lectura e interpretación individual y grupal. Ejercicios de reafirmación y transferencia de contenidos. Socialización de saberes, experiencias y evidencias de aprendizaje. Análisis de casos y resolución de problemas. Diario personal de clase.

Evidencias de desempeño		
Acreditación	Evaluación	Calificación
Cumplir con lo establecido en el Reglamento Escolar vigente.  Entrega de evidencias de aprendizaje.	Al término de cada unidad.	30% Participación en comunidades de aprendizaje. 40% Organizadores de información. 30% Informes escritos.



FUENTES DE APOYO Y CONSULTA  
BÁSICA

**UNIDAD 1**

1. Araoz Robles, M. E., Guerrero De La Llata, P. D., Galindo Ruiz De Chávez, M. D., Villaseñor Correa, R. A., & De La Vara Estrada, A. B. (2010). *Estrategias para aprender a aprender: Reconstrucción del conocimiento apartir de la lecto-escritura*. México: Pearson Educación.\*
2. Beas Franco, J., Santa Cruz Valenzuela, J., Thomsen Queirolo, P., & Utreras García, S. (2008). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.\*
3. García Cancino, E. (2001). *¿Que qué?: El arte de preguntar para enseñar y aprender mejor*. México: Byblos.\*
4. García Cancino, E. (2011). *La pregunta como intervención cognitiva: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde?* México: Limusa.
5. Mendoza Núñez, A. (1998). *Las preguntas en la escuela: Como estrategia didáctica*. México: Trillas.\*

**UNIDAD 2**

6. Bonnett, A. (2014). *Cómo argumentar*. México: Trillas.
7. De Bono, E. (2013). *Lógica fluida: La alternativa a la lógica tradicional*. Buenos Aires: Paidós.
8. E. Dennison, P., & E. Dennison, G. (2000). *Brain gym: Aprendizaje de todo el cerebro*. México: Lectorum.\*
9. Escobar Valenzuela, G., & Arredondo Campos, J. (2014). *Lógica: Introducción a la argumentación*. México: Patria.
10. Hernández Deciderio, G., & Rodríguez Jiménez, G. (2009). *Lógica ¿Para qué?: Argumenta, debate y decide racionalmente*. México: Pearson Educación.\*
11. Jiménez Aleixandre, M. P. (2010). *10 Ideas clave: Competencias en argumentación y uso de pruebas*. Barcelona: Graó.\*

**UNIDAD 3**

12. Elder, L., & Paul, R. (2002). *Conceptos básicos de pensamiento crítico: Los fundamentos del pensamiento crítico*. Tomales, Ca.: The Foundation for Critical Thinking.\*
13. McMillan, K., & Weyers, J. (2015). *Mejora tus habilidades críticas y de pensamiento*. México: Trillas
14. M. Copi, I., & Cohen, C. (2014). *Introducción a la lógica*. México: Limusa.
15. Marraud, H. (2015). *¿Es lógic@?: Análisis y evaluación de argumentos*. Madrid: Cátedra.
16. O'Connor, J., & McDermott, I. (1998). *Introducción al pensamiento sistémico: Recursos esenciales para la creatividad y la resolución de problemas*. Barcelona: Urano.\*
17. Rangel Hinojosa, M. (1997). *El debate y la argumentación: Teoría, técnica, y estrategias*. México: Trillas.\*
18. Weston, A. (2011). *Las claves de la argumentación*. Barcelona: Planeta.



**COMPLEMENTARIA**

1. Hiler W; Richard R; Ideas prácticas para promover el aprendizaje activo y cooperativo: 27 maneras prácticas para mejorar la
2. Instrucción. Fundación para el pensamiento crítico.
3. Paul R; Elder L; (2003). Una Guía del Pensador para estudiantes sobre Cómo estudiar y aprender una disciplina usando los conceptos y herramientas del pensamiento crítico. Fundación para el pensamiento crítico.\*
4. Paul R; Elder L; (2003). Cómo Mejorar el Aprendizaje Estudiantil: 30 ideas prácticas. Fundación para el pensamiento crítico.\*

\*La bibliografía con antigüedad mayor de cinco años contiene información relevante para el desarrollo de esta asignatura. Cabe destacar que son textos clásicos con ejemplos didácticos de fácil comprensión para el estudiante. Son difíciles de conseguir en el mercado, pero se encuentran en los catálogos de varias bibliotecas.

**RESPONSABLE DEL DISEÑO**

Elaborado por	Sara Margarita Alfaro García (DAEA), Rocío Hernández Hernández (DAEA), Erika Fabiola Ruiz, Gómez (DAEA), Rubén Hernández Ruiz (Universidad Veracruzana).
Fecha de elaboración	20 de diciembre de 2016.