

### ASIGNATURA DE HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD

<b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>	El alumno desarrollará habilidades del pensamiento mediante técnicas de la creatividad y la innovación para generar, mejorar o solucionar problemas, productos o servicios.				
<b>CUATRIMESTRE</b>	Tercero				
<b>TOTAL DE HORAS</b>	PRESENCIALES	NO PRESENCIALES	<b>HORAS POR SEMANA</b>	PRESENCIALES	NO PRESENCIALES
	43	0		3	0

UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS DEL SABER		HORAS DEL SABER HACER		HORAS TOTALES	
	P	NP	P	NP	P	NP
I. Habilidades del pensamiento	6	0	14	0	20	0
II. Creatividad e innovación	5	0	20	0	25	0
<b>TOTALES</b>	<b>11</b>		<b>34</b>		<b>45</b>	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

## COMPETENCIA A LA QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

De acuerdo con la metodología de diseño curricular de la CGUTyP, las competencias se desagregan en dos niveles de desempeño: Unidades de Competencias y Capacidades.

La presente asignatura contribuye al logro de la competencia y los niveles de desagregación descritos a continuación:

**COMPETENCIA:** Actuar y dirigir su vida, con base en valores, principios éticos, inteligencia emocional, herramientas de pensamiento crítico, holístico y creativo, estrategias de asertividad, estilos de liderazgo, toma de decisiones y habilidades gerenciales, para lograr su autorrealización, contribuir al desarrollo de su entorno profesional y social fortaleciendo la convivencia armónica plena.

UNIDADES DE COMPETENCIA	CAPACIDADES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Proponer soluciones creativas e innovadoras con base en habilidades del pensamiento crítico, holístico y creativo, para evaluar y proponer cambios y mejoras en el entorno social y profesional.	Solucionar problemas mediante principios de comunicación, estrategias de pensamiento concreto, lógico, inferencial, crítico y holístico, para la mejora de su entorno personal y profesional.	Elabora un reporte de un problema en su campo profesional, el cual debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y selección del problema: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? y ¿Dónde?</li> <li>- Análisis del problema: estableciendo origen del problema, ¿Porqué se da?, ¿Con qué se relaciona?</li> <li>- Soluciones potenciales sustentadas en análisis</li> <li>- Selección y planificación de la solución sustentadas en el pensamiento inferencial</li> <li>- Evaluación de la solución aplicada con justificación acorde al pensamiento crítico</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

UNIDADES DE COMPETENCIA	CAPACIDADES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Proponer alternativas de mejoras innovadoras y creativas, a través de técnicas y herramientas de creatividad, principios de planeación estratégica y gestión de la calidad, para contribuir al bienestar del individuo y su entorno profesional, social y ambiental.</p>	<p>Elabora una propuesta de mejora sobre áreas de oportunidad de su campo profesional, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir el área de oportunidad susceptible de mejorar</li> <li>- Ideas y conceptos de propuestas de mejora, con técnicas de creatividad y calidad utilizadas</li> <li>- Justificación de la novedad o creatividad de las ideas y conceptos a mejorar</li> <li>- Selección de las ideas y conceptos con mayor probabilidad de éxito</li> <li>- Exposición y fundamentación de la mejora y su viabilidad</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	I. Habilidades del pensamiento							
<b>PROPÓSITO ESPERADO</b>	El alumno resolverá problemas cotidianos sistemáticamente, para fortalecer el desarrollo de las habilidades del pensamiento.							
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER HACER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>
	20	0		6	0		14	0

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSIÓN ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Introducción a las habilidades del pensamiento	<p>Definir los conceptos, características, teorías y principios del pensamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamiento concreto</li> <li>- Pensamiento lógico</li> <li>- Pensamiento inferencial</li> <li>- Pensamiento crítico</li> </ul> <p>Explicar la diferencia entre inteligencia y pensamiento.</p> <p>Diferenciar los principios generales y alcances de las teorías de inteligencia y pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría de Piaget</li> <li>- Teoría de Sternberg</li> <li>- Teoría de Howard Gardner</li> <li>- Teoría de Edward de Bono</li> <li>- Teoría de Guilford o Perkins</li> </ul>		Reflexivo Analítico Responsable Tolerante Veraz Autogestivo Respetuoso Colaborativo Sociable Propositivo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSIÓN ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Clasificación de las habilidades del pensamiento	<p>Describir los procesos y características de las habilidades básicas del pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación</li> <li>-Descripción</li> <li>-Comparación</li> <li>-Relación</li> <li>-Clasificación</li> </ul> <p>Describir los procesos y características de las habilidades superiores del pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Análisis</li> <li>-Síntesis</li> <li>-Evaluación</li> </ul>	Resolver problemas describiendo conscientemente el proceso de pensamiento que se sigue para llegar a la solución.	Reflexivo Analítico Responsable Tolerante Veraz Autogestivo Respetuoso Colaborativo Sociable Propositivo

<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>		<b>TÉCNICAS SUGERIDAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	<b>ESPACIO DE FORMACIÓN</b>			<b>MATERIALES Y EQUIPOS</b>
<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	<b>INSTRUMENTO EVALUACIÓN</b>		<b>AULA</b>	<b>TALLER</b>	<b>OTRO</b>	
<p>A partir de un caso de estudio de la vida cotidiana, propone soluciones a los problemas planteados, que incluyan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La representación en dos dimensiones, (Tablas lógicas)</li> <li>- El uso de variables lógicas</li> <li>- Descripción del proceso de pensamiento efectuado</li> <li>- Solución del problema</li> </ul>	Rúbrica Lista de cotejo	Resolución de problemas Análisis de casos Tablas lógicas	X			Material y equipo audiovisual Pintarrón Computadora Internet Redes sociales Aplicaciones en telefonía celular

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	II. Creatividad e Innovación							
<b>PROPÓSITO ESPERADO</b>	El alumno resolverá problemas de manera creativa e innovadora para la mejora de productos o servicios.							
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER HACER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>
	25	0		5	0		20	0

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSIÓN ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Introducción a la creatividad e Innovación	<p>Definir el proceso, características, técnicas y estrategias de la innovación.</p> <p>Explicar los elementos de la creatividad innovadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fases de la creatividad</li> <li>- Técnicas de creatividad</li> <li>- Etapas de la innovación</li> </ul>	Plantear alternativas de solución a problemas originales y solucionarlos de manera creativa e innovadora.	Reflexivo Analítico Responsable Tolerante Veraz Autogestivo Respetuoso Colaborativo Sociable Propositivo Creativo Innovador
Etapas del proceso creativo	<p>Definir los conceptos, características y etapas del proceso creativo.</p> <p>Explicar las etapas del proceso creativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación</li> <li>- Preparación</li> <li>- Análisis</li> <li>- Ideación</li> <li>- Incubación</li> <li>- Síntesis</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	Desarrollar soluciones creativas a problemas dados.	Reflexivo Analítico Responsable Tolerante Veraz Autogestivo Respetuoso Colaborativo Sociable Propositivo Creativo Innovador

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSION ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Técnicas de creatividad con enfoque holístico	<p>Definir el concepto, características, principios y etapas del pensamiento holístico.</p> <p>Utilizar técnicas de la creatividad que potencien los niveles de flexibilidad, experimentación, fluidez y originalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming</li> <li>- Brainwriting</li> <li>- SCAMPER</li> <li>- PNI</li> <li>- Los 7 sombreros para pensar</li> </ul>	<p>Seleccionar la técnica o técnicas de creatividad acordes a una situación dada.</p> <p>Proponer mejoras creativas a productos o servicios de su área de especialidad.</p>	<p>Reflexivo</p> <p>Analítico</p> <p>Responsable</p> <p>Tolerante</p> <p>Veraz</p> <p>Autogestivo</p> <p>Respetuoso</p> <p>Colaborativo</p> <p>Sociable</p> <p>Propositivo</p> <p>Creativo</p> <p>Innovador</p>

<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>		<b>TÉCNICAS SUGERIDAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	<b>ESPACIO DE FORMACIÓN</b>			<b>MATERIALES Y EQUIPOS</b>
<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	<b>INSTRUMENTO EVALUACIÓN</b>		<b>AULA</b>	<b>TALLER</b>	<b>OTRO</b>	
<p>Elabora un reporte de la creación o innovación de un producto o servicio de su área profesional, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la situación o problema</li> <li>- Técnicas utilizadas y su justificación</li> <li>- Soluciones propuestas</li> <li>- Evaluación de propuestas y selección de la más viable</li> <li>- Plan de implementación de la propuesta</li> </ul>	Rúbrica Lista de cotejo	<p>Resolución de problemas</p> <p>Análisis de casos</p>	X			<p>Material y equipo audiovisual</p> <p>Pintarrón</p> <p>Computadora</p> <p>Internet</p> <p>Redes sociales</p> <p>Aplicaciones en telefonía celular</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTOR	AÑO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	LUGAR DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Amestoy de Sánchez Margarita	1995	<i>Desarrollo de habilidades del pensamiento: procesos básicos del pensamiento</i>	México	Trillas	9682452686
Amestoy de Sánchez Margarita	1995	<i>Desarrollo de habilidades del pensamiento: razonamiento verbal y solución de problemas</i>	México	Trillas	9789682452536
Amestoy de Sánchez Margarita	1995	<i>Desarrollo de habilidades del pensamiento: Creatividad</i>	México	Trillas	9682444438
Amestoy de Sánchez Margarita	1991	<i>Desarrollo de habilidades del pensamiento: discernimiento, automatización e inteligencia práctica</i>	México	Trillas, ITESM	9682444470
Brabandére, Luc de	2006	<i>La mitad olvidada del cambio: como aumentar la creatividad cambiando la percepción</i>	México	CECSA	9702409217
Ordóñez, Rubén	2010	<i>Cambio, creatividad e innovación: desafío y respuestas</i>	s.l.	Granica	
Granados Espinosa, Jaime A.	2006	<i>Proceso de la comunicación: dinámicas de creatividad intelectual</i>	México	Trillas	968247325X
Fernández Romero, Andrés	2005	<i>Creatividad e innovación en empresas y organizaciones: técnicas para la resolución de problemas</i>	Madrid, España	Díaz de Santos	8479787244
Oropeza Monterrubio, Rafael	1994	<i>Creatividad e innovación empresarial</i>	s.l.	Panorama Editorial	9683804152
Johnson Andrew P.	2003	<i>El desarrollo de las habilidades de pensamiento: aplicación y planificación para cada disciplina</i>	Argentina	Troquel S.A.	9789501631005

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017



AUTOR	AÑO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	LUGAR DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
De Bono, Edward	1991	<i>El pensamiento lateral: manual de creatividad</i>	España	Paidós	9788449305900
Espíndola Castro, José Luis	1998	<i>Fundamentos de la cognición</i>	México	Pearson	9789684442177
Pervaiz, K. Ahmed	2012	<i>Administración de la innovación</i>	México	Pearson	9786073208550

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

AUTOR	TÍTULO DEL DOCUMENTO	FECHA DE RECUPERACIÓN	VÍNCULO
Blázquez, Albaladejo	<i>Tema 5. El pensamiento</i>	2016	<a href="http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4298/5/TEMA%205.EL%20PENSAMIENTO.pdf">http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4298/5/TEMA%205.EL%20PENSAMIENTO.pdf</a>
Esquivias Serrano, María Teresa	<i>Creatividad: Definiciones, Antecedentes y Aportaciones</i>	2016	<a href="http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf">http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf</a>
Muñoz Gutiérrez, Carlos	<i>Introducción a la lógica</i>	2016	<a href="http://pendientedemigracion.ucm.es/info/pslogica/cdn.pdf">http://pendientedemigracion.ucm.es/info/pslogica/cdn.pdf</a>

Para la consulta de bibliografía adicional puede consultar la Biblioteca Digital del Espacio Común de Educación Superior Tecnológica, ubicada en el siguiente vínculo: <http://www.bibliotecacecest.mx/>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Desarrollo Humano y Habilidades Gerenciales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2017