



INFORMACIÓN ESPACIO ACADÉMICO						
Nombre de asignatura	GESTIÓN TECNOLÓGICA					
Código	11503002					
Definición de asignatura	Obligatorio	X	Básico		Complementario	
	Electivo		Intrínseco		Extrínseco	
Número de créditos	3	Horas		Semanas	16	
Distribución créditos	HTD	64	HTC	32	HTA	48
	Horas de trabajo cooperativo					
Metodología	Virtual					

PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO
<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de servicios de TI</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN DEL CURSO</b>
<p>Esta asignatura permitirá al estudiante desarrollar capacidades requeridas para asesorar y liderar proyectos de optimización e innovación, que permitan a las organizaciones llegar a niveles más competitivos, ofreciendo una visión relacionada con avances tecnológicos, investigación aplicada y desarrollo e innovación que generen, propendan y determinen el éxito empresarial. La asignatura contribuye al emprendimiento con tecnología porque conceptualiza la tecnología como conocimiento fundamentado que conduce a la acción y que tiene por objeto crear valor resolviendo problemas y optimizando soluciones, con una visión práctica e innovadora en los procesos que deben y pueden emprender las organizaciones desarrollando una ventaja competitiva y estratégica basada en la gestión tecnológica.</p>
<b>ÁREAS DE CONOCIMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniería</li> <li>Administración</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS EN FORMACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define el concepto de gestión tecnológica y los tipos de tecnologías, así como las etapas de la gestión tecnológica, y analiza su impacto en las empresas.</li> <li>Identifica herramientas de gestión tecnológica y diseña una estrategia mediante la aplicación de las mismas para una organización.</li> <li>Explica las etapas de la gestión tecnológica que incluyen la innovación tecnológica, el monitoreo o vigilancia, la inteligencia competitiva, la negociación y transferencia de tecnología y la planificación tecnológica.</li> </ul>





- Clasifica correctamente la tecnología que requiere la organización
- Determina eficientemente cuál es el tipo de proyecto informático y/o tecnológico que se ajusta a la organización.
- Realiza procesos de evaluación de tecnología
- Diseña estrategias de gestión de innovación tecnológica

<b>ESTRUCTURA DEL MÓDULO</b>	
<b>UNIDAD 1. FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA</b>	
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>TÍTULO DE TEMA</b>
Analizar el contexto de los fundamentos, desarrollo y transferencia tecnológica en un escenario productivo.	Conceptos y generalidades
	Gestión Tecnológica
	El desarrollo tecnológico
	Transferencia de la tecnología
<b>UNIDAD 2. VIGILANCIA TECNOLÓGICA</b>	
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>TÍTULO DE TEMA</b>
Comprender la utilidad del proceso de vigilancia tecnológica para la toma de decisiones informadas.	Introducción
	Fases del proceso de vigilancia e inteligencia
	Herramientas de vigilancia tecnológica
	Marco institucional y políticas públicas
<b>UNIDAD 3. GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>TÍTULO DE TEMA</b>
Diseñar un plan de Optimización e innovación tecnológica en un caso de estudio en particular.	De la invención a la innovación I + D + i
	Sistemas de innovación
	Modelo de gestión de la innovación
	Herramientas técnicas y métodos en gestión de tecnología e innovación
<b>UNIDAD 4. ESTRATEGIA Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS</b>	
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>TÍTULO DE TEMA</b>
Implementar estrategias de gestión de innovación en un caso de estudio en particular.	Importancia estratégica de la innovación
	Clasificación de las estrategias de innovación de Freeman
	Tipología de Miles y Snow
	Ciclo de la gestión estratégica de la innovación

Tenga en cuenta las siguientes **estrategias de aprendizaje** para el planteamiento de las actividades de evaluación:

- **Estudio autónomo:** lectura y revisión de las unidades, de los recursos tales como videos, lecturas, hipervínculos, investigación, exploración en redes académicas
- **Tutoría:** revisión de clases magistrales virtuales, asistencia a tutoría virtuales presenciales, comunicación con el tutor y aclaración de dudas.
- **Autoevaluaciones:** cuestionarios de evaluación en línea
- **Prácticas:** actividades durante el desarrollo del curso de diferente índole, orientadas a proyectos, problemas, investigación, estudio de caso, entre otras
- **Trabajo final:** elaboración de una actividad que integra lo desarrollado durante el curso, la cual se debe entregar la última semana del curso.





- **Notas:** las actividades se pueden desarrollar tanto individual como grupal, según criterio del docente.

EVALUACIÓN		
TIPO	EVALUACIÓN/ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Tutoría	Retroalimentación de contenidos	10%
Estudio autónomo	Lectura y revisión de unidades	5%
	Participación foros	5%
	Investigaciones	10%
	Exposiciones	10%
Autoevaluación	Evaluación en línea	30%
Trabajo Final	Caso estudio	30%
<b>Total del curso</b>		<b>100 %</b>

BIBLIOGRAFÍA	
1	Sáenz, F., Cordero Sáenz, N. O., Cortés Rodríguez, E., (2020). Gestión de la Tecnología: principios, herramientas y aplicación. Alfaomega.
2	Ortiz Pabón, Efraín., Nagles García, Nofal., (2013). Gestión de tecnologías e innovación teoría, proceso y práctica. Bogotá. Colombia. Ediciones EAN.
3	Robledo Velásquez, Jorge. (2019). Introducción a la Gestión de la Tecnología y la Innovación Empresarial. Medellín. Colombia. Creative Commons. Recuperado de <a href="https://minas.medellin.unal.edu.co/descargas/Robledo2019Introducciongestiondelatecnologiaylainnovacionempresarial.pdf">https://minas.medellin.unal.edu.co/descargas/Robledo2019Introducciongestiondelatecnologiaylainnovacionempresarial.pdf</a>
4	Colciencias. (2018). Libro verde 2030 política nacional de ciencia e innovación para el desarrollo sostenible. Bogotá. Colombia. Creative Commons. Recuperado de <a href="https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/libroverde2030-5julio-web.pdf">https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/libroverde2030-5julio-web.pdf</a>
5	OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Paris/Eurostat, Luxembourg. Recuperado de <a href="https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1666659539&amp;id=id&amp;accname=guest&amp;checksum=F8EB6C1AA6F240A46F4C57F7E57D5677">https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1666659539&amp;id=id&amp;accname=guest&amp;checksum=F8EB6C1AA6F240A46F4C57F7E57D5677</a>
6	Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. Research Policy, 47, 1554-1567.
7	Conpes. (2021). Política Nacional De Ciencia, Tecnología E Innovación 2022-2031. Bogotá. Colombia. Recuperado de <a href="https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4069.pdf">https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4069.pdf</a>
8	Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo. Recuperado de <a href="https://publications.iadb.org/es/respuestas-al-covid-19-desde-la-ciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo">https://publications.iadb.org/es/respuestas-al-covid-19-desde-la-ciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo</a>





9	Diseño Pi. Gestión Tecnológica para el Diseño de Proyectos de Ingeniería. (2017) (Vol.Número 11). Publicaciones FAC. Recuperado a partir de <a href="https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/catalog/book/21">https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/catalog/book/21</a>
10	Castellanos Domínguez, O. F., (2007). Gestión Tecnológica: De un enfoque tradicional a la inteligencia. Bogotá. Colombia. Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Colombia.
11	Moyares Norchales, Y., & Infante Abreu, M. B. (2016). Caracterización de los observatorios como plataformas para la gestión de la vigilancia tecnológica en el sector de la Educación Superior. Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento. Recuperado de: <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82346016002">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82346016002</a>
12	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología – OcyT. (2021). Informe de Indicadores de Ciencia y Tecnología Colombia 2020. Bogotá. Colombia. Recuperado a partir de <a href="https://ocyt.org.co/indicadoresctei2020.ocyt.org.co/Informe%20Indicadores%20CTel%202020%20v1.pdf">https://ocyt.org.co/indicadoresctei2020.ocyt.org.co/Informe%20Indicadores%20CTel%202020%20v1.pdf</a>
13	Johan Schot, W. E. (2018). Tres marcos de política de innovación: I+D, sistemas de innovación y cambio transformativo. Reino Unido. Recuperado a partir de <a href="https://www.tipconsortium.net/wp-content/uploads/2020/03/Spanish-4687-Three-frames-for-innovation-policy-Spanish-version-FV-NEW.pdf">https://www.tipconsortium.net/wp-content/uploads/2020/03/Spanish-4687-Three-frames-for-innovation-policy-Spanish-version-FV-NEW.pdf</a>

PROGRAMA SINTÉTICO		ORGANIZACIÓN / TIEMPOS															
		SEMANAS ACADÉMICAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Fundamentos de La Gestión Tecnológica	X	X	X	X												
2.	Vigilancia Tecnológica					X	X	X	X								
3.	Gestión de La Innovación Tecnológica									X	X	X	X				
4.	Estrategia y Herramientas Tecnológicas													X	X	X	X

ELABORÓ: Noé Arcos Muñoz  
24/10/2022



Esta obra está bajo una licencia: CC BY-NC-ND

Atribución – No comercial – Sin derivar

Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#)