

CON-1: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y PENSAMIENTO CRÍTICO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:			
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y PENSAMIENTO CRÍTICO			
OBJETIVO GENERAL Y PARTICULARES DE LA ASIGNATURA:			
General: Identificar, analizar y evaluar el proceso de Innovación Tecnológica partiendo de la Gestión del Conocimiento y Tecnológica, tomando como referencia los estándares del Pensamiento Crítico, con la finalidad de diseñar y desarrollar un modelo conceptual que coadyuve a determinar elementos necesarios para atender de forma puntual y sistematizada, diferentes áreas de oportunidad en México acordes a la Sociedad del Conocimiento. Particulares: - Entender las necesidades y objetivos de la industria y sus centros de innovación, tanto a nivel internacional como nacional, para identificar áreas de oportunidad clave. - Conocer y aplicar metodologías para la planeación estratégica del análisis de productos, incluyendo ejercicios prácticos para evaluar la comprensión de los temas de innovación. - Desarrollar estrategias para la implementación de procesos de innovación tecnológica, basadas en referentes teóricos y prácticos, y adecuadas a la realidad nacional. - Evaluar tecnologías utilizando herramientas como los TRL y MRL, adaptándolas a las necesidades de la industria para mejorar la toma de decisiones tecnológicas. - Utilizar métodos de pensamiento crítico para analizar problemas de innovación y diseñar un modelo conceptual que sirva como referencia para abordar las áreas de oportunidad en México.			
Duración del ciclo: 24 SESIONES DE 2.5 HORAS	Horas totales con docente: 60 HORAS	Horas totales independientes: 30 HORAS	Instalaciones: AULAS
CICLO, ÁREA O MÓDULO: OBLIGATORIO		CRÉDITOS: 4	CLAVE: CON-1
TEMAS Y SUBTEMAS:			
PENSAMIENTO CRÍTICO - Conceptos y Estándares Universales del Pensamiento Crítico - Habilidades del Pensamiento Crítico - Metodología del Pensamiento Crítico GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO - Definición y Taxonomía del Conocimiento - Referentes en Gestión del Conocimiento GESTIÓN TECNOLÓGICA - Conceptos Clave en Gestión Tecnológica - Referentes en la Gestión Tecnológica - Relación entre Gestión del Conocimiento y Gestión Tecnológica INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - Fuentes y Tipos de Innovación - Estrategias para la Innovación Tecnológica - Evaluación y Medición de la Innovación - Innovación Tecnológica en México INTEGRACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y PENSAMIENTO CRÍTICO - Análisis y Evaluación de los Elementos de Innovación - Desarrollo de un Modelo Conceptual TRL y MRL (Technology Readiness Level and Manufacture Readiness Level)			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:			
El participante será capaz de planear una estrategia de análisis, evaluación y desarrollo de un producto hacia su innovación.			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE BAJO CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:			
Se analizarán los principales referentes teóricos y prácticos de la Innovación Tecnológica y el Pensamiento Creativo partiendo de lo general (ámbito internacional) a lo particular (ámbito nacional). Se llevarán a cabo ejercicios prácticos para determinar el nivel de comprensión respecto a los principales temas a estudiar.			

Se desarrollará un modelo conceptual partiendo de los referentes teóricos y prácticos analizados, aplicando distintos métodos de investigación. Horas de clase Asesoría y consultas.
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTE:
Investigación en temáticas sugeridas Lecturas sugeridas Revisión de contenido digital sugerido
MEDIOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
Evaluación ponderada Examen teórico/practico - 20% Tareas - 30% Trabajo final - 50% Escala de evaluación de 0-10 Mínimo aprobatorio 8
RECURSOS Y MATERIALES
Aula de clase Proyector Presentaciones y cuestionarios preparados por el docente
BIBLIOGRAFÍA
Melissa A. Schilling, "Strategic Management of Technological Innovation", Mc Graw Hill Education, Sixth Edition, 2020 Joe Tidd, Jhon Bessant, "Managing Innovation: Integrating technological , market and organizational change", Wiley, Seventh Edition, 2021 Fidel Cázares, José Luis López, "Pensamiento crítico", Pearson Education, México, 2005 José L. Expíndola Castro, Marco A. Espíndola Castro, "Pensamiento Crítico", Pearson Education, México 2005
REQUISITOS ACADÉMICOS DEL PERSONAL DOCENTE
Conocimiento y experiencia en la redacción de estrategias de desarrollo e innovación de productos. Conocimiento y experiencia en la planeación y ejecución de procesos de diseño y rediseño de dispositivos tecnológicos.