

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES INGENIERÍA INDUSTRIAL			
Nombre de la Asignatura GESTIÓN TECNOLÓGICA			
Código 29026		Número de Créditos 3	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			Requisitos: Dirección Empresarial II
TAD: 4		TI: 5	
Teóricas: 4	Prácticas: 0		
JUSTIFICACIÓN			
<p>En la formación del Ingeniero Industrial, la Gestión Tecnológica, ofrece herramientas que le permitan al futuro profesional desarrollar y aplicar modelos de gestión de tecnológica que faciliten el diseño, mejoramiento y desarrollo de sistemas productivos acordes con las necesidades del entorno y favorezcan la competitividad de la organización.</p> <p>Para este propósito, el curso busca apoyar el desarrollo de la capacidad de entender los conceptos de la gestión tecnológica, con el fin de que pueda emprender acciones de generación de valor a partir del conocimiento, lo que implica desarrollar habilidades en los procesos de generación, transferencia, asimilación y apropiación de conocimiento.</p>			
PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA			
Fomentar en el estudiante el interés por la gestión de la tecnología como instrumento de competitividad organizativa, enfrentando los desafíos de la sociedad del conocimiento.			
COMPETENCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad incorporar los diferentes conceptos de tecnología, encontrando así la combinación que facilite el desarrollo de la empresa y favorecer procesos innovadores que generan desarrollo y altos niveles de competitividad empresarial. • Desarrollar conocimientos y prácticas suficientes en el campo de la gestión de la tecnología, a fin de que se comprendan y manejen los procesos de transferencia e innovación tecnológica. • Adquirir conocimientos y destrezas centradas en la gestión tanto de políticas como de la transferencia y de la innovación tecnológicas. • Comprender y gestionar con eficiencia los recursos tecnológicos de las empresas. 			
CONTENIDOS			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencia, Técnica y Tecnología <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definiciones 1.2. Desafíos 2. La Gestión Tecnológica <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Origen de la gestión tecnológica 2.2. La Gestión Tecnológica en la Empresa 2.3. La Gestión Tecnológica como ventaja competitiva 2.4. Redes de conocimiento 3. Propiedad Intelectual e Industrial <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Conceptos básicos 3.2. Marcas 3.3. Diseños Industriales 3.4. Denominaciones de Origen 3.5. Patentes 3.6. Derechos de autor 3.7. La PI como instrumento de toma de decisiones 			

4. Innovación Tecnológica

- 4.1. Definiciones
- 4.2. Modelos de innovación
- 4.3. Fuentes de innovación
- 4.4. Tendencias
- 4.5. Casos de éxito

5. Transferencia de Tecnología

- 5.1. Definiciones
- 5.2. Modelos
- 5.3. Casos

6. Bibliometría y Cienciometría

- 6.1. Instrumentos
- 6.2. Aplicaciones

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en retos.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje orientado a proyectos.
- Estudio y Resolución de Casos.
- Exposición Magistral.
- Exposiciones Grupales e Individuales.
- Juego de Roles.
- Lectura de textos y artículos.
- Talleres y prácticas de laboratorio.
- Uso de paquetes computacionales y TIC's.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Indicadores de Aprendizaje. Al finalizar la asignatura el estudiante:

- Deberá identificar y explicar los conceptos clave de la gestión de la tecnología y su importancia en el entorno empresarial.
- Empleará instrumentos de gestión tecnológica para analizar en contexto de las organizaciones
- Reconocerá los desafíos y potencialidades de las organizaciones en el contexto de la economía de conocimiento.

Estrategias de Evaluación: Esta asignatura se evaluará utilizando algunas de las siguientes herramientas de calificación:

- Previo.
- Quiz.
- Trabajos.
- Examen final.
- Talleres.
- Proyecto de clase.

Equivalencia Cuantitativa: La calificación definitiva consiste en el promedio y ponderación aritmética de las notas obtenidas en los instrumentos de evaluación. Las ponderaciones para cada una de las evaluaciones serán asignadas por el profesor.

BIBLIOGRAFÍA

- AYALA RAMIREZ, Jaime. GUIA De Costeo, Valoración Y Negociación De Proyectos Tecnológicos Universidad Empresa, Editorial Guadalupe, 1997.
- CINDA. Centro Interuniversitario de Desarrollo. Disponible en: < www.cinda.org >
- CORSA CASTELLS, Pere, Seminario de Gestión Tecnológica e Innovación: Estrategias para la Competitividad, Bucaramanga, 1998.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ciencia y Tecnología para una Sociedad Abierta, Instituto Colombiano para una Sociedad Abierta, Colciencias.
- EROSA, Victoria E. ARROYO, Pilar E. Administración de la Tecnología, Limusa Noriega Editores, México, 2007
- FUNDACIÓN COTEC. Disponible en: < <http://cotec.es/> >
- GALBRAITH, Jay. Planificación de Organizaciones. Fondo Educativo Interamericano, 1977
- GAYNOR, Gerard. Manual de Gestión Tecnológica: Una Estrategia para la Competitividad de las Empresas. Tomo 1 y 2. Editorial Mac Graw Hill, 1999.
- Investigación, Fundamento para la Universidad del Siglo XXI, Universidad Nacional de Colombia, Dinain, 1998.
- LAVERDE, César. Gestión Tecnológica, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), 1995.
- MANUAL DE BOGOTÁ. Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. RICYT-OEA-CYTED, COLCIENCIAS-OCYT, 2001.
- MANUAL DE CANBERRA. La medición de los recursos humanos dedicados a la ciencia y tecnología (RHCT). OCDE, 1995.
- MANUAL DE FRASCATI. Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, 2015.
- MANUAL DE OSLO "Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica". OCDE, 1997.
- MEDINA VÁSQUEZ, Javier; RINCÓN BERGMAN, Gladys. La Prospectiva Tecnológica e Industrial: Contexto, Fundamentos y Aplicaciones. Colciencias, 2006.
- MORENO POSADA, Félix; MORENO POSADA, Darío. Introducción al Desarrollo Tecnológico, Colciencias –ACOPI, 1986.
- OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA INDUSTRIAL (OPTI). Disponible en: < <http://www.opti.org/> >.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUA. Disponible en: < WWW.WIPO.ORG >
- PORTER, Michael. La Ventaja Competitiva de las Naciones, Editorial Vergara, 1991.
- PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA, Ministerio de Desarrollo Económico, SENA, 1998.
- RODRÍGUEZ DEVIS, Julio Mario. Elementos de Gestión Tecnológica. Universidad Nacional, 1993.
- ROUSSEL, Philip A., SAAD, Kamal N., Tamara J, Erickson, "Tercera Generación de I + D", Arthur D. Little, Inc. Editorial McGraw-Hill, Madrid, 1991.
- SOLLEIRO. J. L. & MORALES, V. M. La Problemática actual de la comercialización y transferencia de tecnología en México, Memorias del II simposio anual de la ADIAT. Cocoyoc. México, 1990.
- Villamizar, Rodrigo. Lecciones de los Países de Asia – Pacífico en Tecnología, Productividad y Competitividad. Editorial Norma, 1995.
- VITCH, Marco. Gestión Tecnológica en la Empresa, Serie de manuales de I+D Artículos Científicos.
- ZORRILLA, Hernando (ECOPETROL). La Gerencia del Conocimiento y la Gestión Tecnológica. Programa de Gestión Tecnológica, Universidad de los Andes, 1997.