

OPMC-7 TEMAS SELECTOS DE MECATRONICA I (GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA)

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:			
TEMAS SELECTOS DE MECATRONICA I (GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA)			
OBJETIVO GENERAL Y PARTICULARES DE LA ASIGNATURA:			
General: Al terminar el curso el alumno habrá conocido las unidades que componen el Sistema Mexicano de Ciencia - Tecnología - Industria, capaces de utilizar el cambio tecnológico como instrumento estratégico de ventaja competitiva. Así mismo, podrá evaluar los problemas que aparecen en los mercados de producción y transferencia de tecnología en el sector público y empresarial, y está preparado para gestionar la adquisición de tecnología como una estrategia para conseguir una ventaja competitiva duradera. Particulares: 1. Introducir a la gestión tecnológica. 2. Gestionar la transferencia tecnológica. 3. Planear estrategias de investigación que permita evaluar la investigación científica. 4. Gestionar procesos de la gestión de calidad para la transferencia tecnológica.			
Duración del ciclo: 24 sesiones de 2.5 horas	Horas totales con docente: 60 HORAS	Horas totales independientes: 30 HORAS	Instalaciones: Aula, Proyector
CICLO, ÁREA O MÓDULO: OPTATIVAS		CRÉDITOS: 6	CLAVE: OPMC-7
TEMAS Y SUBTEMAS:			
1. GESTION DE LA VINCULACION CIENCIA-TECNOLOGIA-INDUSTRIA 1.1 Conceptos generales 1.2 Sistemas y programas estatales y regionales 1.3 Unidades de interfase 1.4 Difusión y Bases de Datos 1.5 Vigilancia tecnológica en las Empresas. Cienciometría 1.6 Auditorías tecnológicas 1. INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA 2.1 El proceso de innovación tecnológica. Etapas 2.2 Transferencia de Tecnología. Técnicas, mecanismos y etapas 2.3 Soporte legal e institucional. Gestión administrativa de acuerdos y contratos 2.4 Organización de la Transferencia de Tecnología 2.5 Protección de los resultados de la investigación 2. DIRECCION Y PLANEACION ESTRATEGICA DE LA INVESTIGACION 3.1 Técnicas modernas de dirección de la innovación tecnológica. Programas de Gestión 3.2 Técnicas de dirección, control y reporte de proyectos de I+D 3.3 Organización de la evaluación de la investigación científica 3. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD TECNICA, FINANCIERA Y DE INTEGRACION 5. SISTEMAS DE CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DE I+D 5.1 Administración del Sistema de Calidad 5.2 Control del desarrollo de productos 5.3 Control de los materiales adquiridos 5.4 Desarrollo de procesos y control de operación 5.5 Programas de datos de calidad 5.6 Estudios especiales 5.7 Mediciones de calidad y equipamiento de control 5.8 Recursos humanos involucrados 5.9 Contacto con los clientes 5.10 Normas ISO 9000 - ISO 14000 5.11 Las Siete Herramientas Básicas para Mejorar la Calidad 5.12 Gráficos de Control			

5.13 Filosofías de Calidad (Crosby, Juran, Deming, Ishikawa)
1. BENCH MARKETING.
6.1 Aplicación de la reingeniería (bpr) en las actividades de investigación - desarrollo
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:
1. Ejercicios completos de tópicos específicos relacionados con los temas. 2. Gestión de la tecnología. 3. Análisis de nivel de maduración tecnológica.
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE BAJO CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:
1. Horas clase 2. Asesoría y consultas con el profesor 3. Exposición de trabajos de campo 4. Desarrollo de temas de actualidad tecnológica
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTE:
1. Desarrollo de reportes de evaluación tecnológica. 2. Trabajos y tareas fuera de clase.
MEDIOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
1. Examen oral y escrito 2. Escala de evaluación de 0-10 3. Mínimo aprobatorio 8
RECURSOS Y MATERIALES
Una computadora por alumno, acceso a bases de datos re registros de propiedad intelectual.
BIBLIOGRAFÍA
1. Rorke, M.: "Technology Transfer Manual for Research Institutes in Developing Countries", UNIDO, Report IPCT.187 (SPEC), November 1993. 2. "Actas del VI Seminario de Gestión Tecnológica", ALTEC: Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica, Chile, septiembre 1995. 3. Solleiro, J.L.: "Gestión de la vinculación universidad-sector productivo". 4. Waissbluth, M. y Solleiro, J.L.: "Managing Technology in México. A tool for university-industry linkage", Industry and Higher Education, 3,1 (March 1989), pp. 15-20 5. "Research and Technology Management in Enterprises: issues for Community Policy", Commission de Communicates Europeans, Sast Project No. 8, Bruselas, 1992. 6. Verstraeten, P.: "Aider les PME a innover", Technology, Information, Innovation (TII), Luxemburgo, 1992. 7. Ciba Foundation: "The Evaluation of Scientific Research", John Wiley & Sons., Chichester, 1989.
REQUISITOS ACADÉMICOS DEL PERSONAL DOCENTE
Maestría o Doctorado en especialidad afín y/o experiencia académica e investigativa suficiente en campo afín.