Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	DIVISIÓN	
LERMA	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	
NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA	
CLAVE 5107034	UNIDAD ENSEÑANZA APRENDIZAJE: INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS Y PATENTES	TRIM. II-V
HORAS TEORÍA 4.0	SERIACIÓN: Autorización	CRÉDITOS 10
HORAS PRÁCTICA 2.0		OPT/OBL OPT

OBJETIVO (S):

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumnado sea capaz de:

- Elaborar conceptualmente un proyecto que va desde la idea hasta la obtención de un producto, considerando evaluación económica y ambiental, comprender los diferentes factores socio-económicos que impactan al desarrollo de las innovaciones.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumnado sea capaz de:

1. Evaluar una idea desde el punto de vista de su potencial comercial y tecnológico.
2. Contar con las herramientas metodológicas para realizar un análisis del proyecto incluyendo aspectos de propiedad intelectual y de riesgo (búsqueda de patentes, vigilancia tecnológica, etc.).
3. Realizar un plan de negocios que incluya aspectos de inversión, costos y mercado.
4. Conocer las diferentes alternativas relacionadas con la transferencia de tecnología.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Conceptos básicos sobre innovación.
2. Elementos del proceso de innovación: de la idea al mercado.
3. Propiedad industrial e innovación en México.
4. Plan de negocios.
5. Evaluación de proyectos de desarrollo tecnológico.

6. Transferencia de tecnología.
7. Métrica de la innovación (portafolio de proyectos, riesgo técnico, riesgo comercial, factores de riesgo.).

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

- Clase a cargo del personal académico con participación activa del alumnado, individual o en equipo.
- Se analizarán ejemplos de los problemas prácticos encontrados en el desarrollo de innovaciones y las alternativas de solución empleando metodologías desarrolladas para tal efecto.
- Se contará con sesiones impartidas por investigadores nacionales que hayan desarrollado tecnología y la hayan transferido al sector productivo (mínimo 2).
- Se invitará a empresarios (mínimo para que comenten sus experiencias en la transferencia de tecnología y desarrollo tecnológico.
- Una sesión será impartida por especialistas en búsqueda de patentes del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad y UEA Compartida.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Evaluación global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:
-Evaluaciones periódicas.
-Evaluación terminal.
-Tareas de grupo.
-Participación en clase.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Afuah, A., Innovation management, Oxford University Press Inc., Estados Unidos, 2003.
2. Allen, K. R., Bringing new technologies to market, Prentice Hall, Estados Unidos, 2002.
3. Carlson. C. R. y Wilmot, W. W., Innovation, Crown Publishing Group, Estados Unidos, 2006.
4. Cooper, R. G., Winning at new products: accelerating the process from idea to launch, 3a Ed., Perseus Publishing, Estados Unidos, 2001.

5. Dorf, R. C. y Byers T. H. Technology ventures: from idea to enterprise, McGraw Hill, Estados Unidos, 2006.
6. Speser, R. L., The art and science of technology transfer, John Wiley & Sons, Estados Unidos, 2006.
7. Touhill, C. J., et al, Commercialization of innovative technologies: bringing good ideas to marketplace, John Wiley & Sons, Estados Unidos,2008.
8. Artículos varios relacionados con innovaciones específicas en áreas como: industria farmacéutica, alimentos, agricultura, electrónica, industria automotriz, nanotecnología, telecomunicaciones y biomedicina.