

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN



## Fundamentos de innovación tecnológica

### ASIGNATURA OBLIGATORIA

#### 1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Fundamentos de innovación tecnológica				
b. Tipo	Obligatoria				
c. Modalidad	Presencial				
d. Ubicación	Primer semestre				
e. Duración total en horas	96	HP	40	HEI	56
f. Créditos	6				
g. Requisitos académicos previos	Ninguno				

#### 2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Evaluar metodológicamente propuestas de innovación aplicables a las empresas considerando los requerimientos de los diferentes grupos de interés bajo un enfoque de sustentabilidad .

#### 3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Investigación de Operaciones aplicada a los negocios, Estadística aplicada a la mejora, Gestión de Proyectos, Planeación Estratégica y Gestión de las Organizaciones.

#### 4. COMPETENCIA A DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA

Diagnóstica el nivel tecnológico de una empresa haciendo uso de las etapas de gestión para la innovación tecnológica de procesos, productos o servicios de una empresa.

#### 5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

##### Genéricas

- Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma.
- Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable.

- Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.
- Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible.
- Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa.
- Resuelve problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, de manera profesional.
- Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.

#### **Disciplinares**

- Mejora las operaciones de la empresa a través del análisis de variables cualitativas y cuantitativas.
- Desarrolla estudios o proyectos con rigor científico o técnico para la solución de problemáticas relacionadas con la ingeniería y gestión de procesos en las empresas.
- Establece una gestión eficiente y alineada a los planes estratégicos de la empresa mediante el uso de los recursos disponibles.

#### **Específicas**

- Identifica con argumentos congruentes y lógicos la importancia de los modelos de gestión de la innovación en productos y procesos.
- Establece con apego al contexto el proceso de gestión de innovación tecnológica aplicado a productos y procesos como factor de éxito y fracaso en las empresas.
- Evalúa considerando sus posibles implicaciones, criterios y metodologías que definen la gestión de proyectos de innovación tecnológica aplicada a productos y procesos.
- Establece de acuerdo con criterios éticos la estructura organizacional y los roles críticos para la innovación tecnológica de las empresas innovadoras.

### **6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA**

- Concepto e importancia de la gestión de la innovación tecnológica.
- Modelos de innovación tecnológica.
- El proceso de innovación tecnológica aplicado a productos y procesos.
- Criterios y metodología para la definición de gestión de proyectos de innovación tecnológica aplicada a productos y procesos.
- Factores de éxito y fracaso en las innovaciones y su gestión.
- Planeación estratégica de la innovación.
- Organizaciones innovadoras. Estructura organizacional y roles críticos para la innovación tecnológica.

### **7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

- Exposiciones de alumnos de temas aplicados a casos reales.
- Trabajo en equipo.
- Investigación documentada.
- Discusión y reflexión de temas específicos.
- Estudio de casos.

### **8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN**

#### **Evaluación de proceso – 70 %**

- Reportes de casos.
- Evaluación mediante situaciones problema.

#### **Evaluación de producto – 30 %**

- Portafolio de evidencias o evaluación mediante proyecto.

- Exposiciones de alumnos de temas aplicados a casos reales

## **9. REFERENCIAS**

- Horlesberger, M., El-Nawawi, M. y Khalil, M. (2007). Challenges in the management of new technologies. Management of technology. Vol. 1. Editorial World Scientific.
- Howells, J. (2005). The management of innovation and technology: the shaping of technology and institutions of the market economy. Editorial SAGE.
- Porter, M.E. (2015). Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior. 1ª ed. Editorial PATRIA.
- Valdés, L. (2015). Innovación, el arte de inventar el futuro. 1ª ed. Editorial Norma.

## **10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR**

- Grado mínimo de maestría en ingeniería industrial, innovación, administración o afines.
- Contar con al menos tres años de experiencia laboral en la administración de operaciones o calidad.
- Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura.