



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

ASIGNATURA : EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA
CRÉDITOS : 2
MODALIDAD : TEÓRICA
INTENSIDAD : 4 HORAS SEMANALES
PRERREQUISITOS: NINGUNO
ÁREA : INGENIERÍA APLICADA
DEPARTAMENTO : TELEMÁTICA

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el potencial emprendedor en los estudiantes entendiendo y aplicando las dinámicas de la innovación, las metodologías especializadas para formular planes de negocio y el fortalecimiento de las competencias necesarias para el emprendimiento y la innovación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir al cumplimiento de las principales funciones de la Universidad: investigar, formar personas integrales y servir a la comunidad a la cual pertenece, mediante la formación para el emprendimiento y la innovación en ingeniería.
- Ofrecer espacio de reflexión al estudiante para que integre los distintos conocimientos que ha adquirido durante su carrera, en torno a la formulación de un proyecto, específicamente el diseño de un prototipo y modelo de negocio. Se busca que el curso contribuya a la realización personal del estudiante y aporte al desarrollo social y económico de Colombia, con criterios de emprendimiento e innovación para el desarrollo sostenible.
- Promover el trabajo y aprendizaje colaborativo a través del trabajo en grupos interdisciplinarios en torno al diseño y creación de un prototipo y modelo de negocio, donde cada estudiante pueda aportar conocimientos básicos de su carrera.
- Aplicar la metodología design thinking en procesos de innovación.
- Conocer y aplicar metodologías para desarrollar planes de negocio *lean start up/bussines model canvas*.
- Aprender a formular proyectos con enfoque hacia la competitividad incorporando la innovación y la tecnología.

METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará en su mayor parte mediante clases magistrales y sesiones prácticas. Se realizarán talleres grupales y un proyecto de semestre. Se apoya la formulación de proyectos (prototipos de productos o servicios), los cuales buscarán apoyar la creación de empresas nuevas, desarrollar proyectos o soluciones innovadoras en una empresa existente o podrán solucionar un problema del medio, relacionados con problemáticas sociales, económicas o ambientales, aplicando los conocimientos de Ingeniería.

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: Introducción

CAPÍTULO 2: *Design thinking* para procesos de innovación

CAPÍTULO 3: **Cómo** elaborar un modelo de negocios Lean Start Up/Bussines Model Canvas

CAPÍTULO 4: Formular proyectos de emprendimiento con enfoque en la innovación

CAPÍTULO 5: Validación del mercado

CAPÍTULO 6: Aspectos jurídicos en la formación de las empresas

CAPÍTULO 7: Organización empresarial

CAPÍTULO 8: Modelo financiero empresarial

CAPÍTULO 9: Ecosistema del emprendimiento

EVALUACIÓN

El tipo de evaluación y la respectiva ponderación son concertadas el primer día de clase con los estudiantes, teniendo en cuenta el reglamento estudiantil de la Universidad del Cauca. El sistema de evaluación promueve la eficiencia y calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje del curso, detectando el nivel de desempeño de los estudiantes con el fin de realizar los correctivos necesarios durante el transcurso del semestre.

BIBLIOGRAFÍA