



## UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

### FACULTAD DE INGENIERÍA

### PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA COMERCIAL

#### PLAN DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	<b>GESTIÓN DE TECNOLOGÍA</b>	
CODIGO DE LA ASIGNATURA:	<b>02056</b>	
CICLO DE FORMACIÓN:	BÁSICO	
	PROFESIONAL	X
COMPONENTE DE FORMACIÓN	BÁSICO	
	HUMANÍSTICO	
	PROFESIONAL	X
	ELECTIVO	
	OPTATIVO	
UBICACIÓN ASIGNATURA: (Semestre/año)	DÉCIMO	
NIVEL DE FORMACIÓN:	POSGRADO	
	PREGRADO	X
	TECNOLÓGICO	
	TÉCNICO	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL:	<b>No. HORAS</b>	
	Presenciales	3
	Independientes	6
	<b>TOTAL HORAS</b>	9
CREDITOS ACADÉMICOS:	3	
PRERREQUISITOS:		
CORREQUISITOS:		
MODALIDAD:	PRESENCIAL	X
	A DISTANCIA	
	TUTORIADA	
	VIRTUAL	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	OBLIGATORIA	X
	ELECTIVA	
TIPO ASIGNATURA:	TEORICA	X
	PRÁCTICA	
	TEÓRICO-PRÁCTICA	

#### JUSTIFICACIÓN

Los términos gestión y tecnología cargan el peso de muchos significados diferentes. La combinación de las dos palabras ofrece complejidades adicionales. Para muchos la Gestión Tecnológica significa la gestión de la ingeniería. Para otros, significa gestión de la información,



## UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

gestión de la investigación, gestión de las operaciones de manufactura, gestión de las actividades de los ingenieros y científicos, o gestión de las actividades funcionales, sin preocupación alguna por el espectro global de las actividades que abarcan el concepto de los negocios, con respecto al proceso de comercialización. Estas actividades interrelacionadas, deben integrarse en un sistema de Gestión Tecnológica

### OBJETIVO GENERAL

Aplicar el conocimiento gerencial para planear, estructurar, dirigir y evaluar la incorporación de la tecnología en la empresa, y la búsqueda permanente de nuevos productos, procesos, materias primas y esquemas organizacionales a través de la gestión tecnológica.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estudiar el impacto de la ciencia y la tecnología moderna en el desarrollo económico y social de las sociedades capitalistas.
2. Establecer una estructura conceptual de previsión y proyección tecnológica.
3. Presentar y discutir los principales conceptos y técnicas relacionadas con el proceso de innovación en la empresa y su administración.
4. Analizar las estructuras organizacionales existentes desde el punto de vista de las funciones que cumplen con el fin de sugerir nuevas formas para la innovación tecnológica.
5. Capacitar al estudiante en los conceptos y las técnicas de trabajo de grupos de investigación y desarrollo.

### PRINCIPIOS DE FORMACION Y METAS DE APRENDIZAJE EN TÉRMINOS DE COMPETENCIAS

#### A. COMPETENCIA DE APRENDIZAJE Y DOMINIOS GENERALES:

Poseer conocimientos especializados y relacionados con un determinado ámbito profesional, que permitan dominar como experto los contenidos y tareas acordes a su actividad laboral.

Saber aplicar los conocimientos a situaciones laborales concretas, utilizar procedimientos adecuados a las tareas pertinentes, solucionar problemas de forma autónoma y transferir con ingenio las experiencias adquiridas a situaciones novedosas.

Estar atento a la evolución del mercado laboral, predispuesto al entendimiento interpersonal, dispuesto a la comunicación y cooperación con los demás y demostrar una conducta orientado al grupo.

#### B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- **COMPETENCIA INTERPRETATIVA.** El curso de Gestión de la Tecnología es importante para el estudiante porque permite reconocer nuevas tendencias en desarrollo e innovación tanto a nivel nacional como a nivel mundial. Permite adquirir conocimiento sobre el ejercicio profesional y la importancia del papel que tienen la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la sociedad.

- **COMPETENCIA ARGUMENTATIVA.** El estudiante comprende cuál ha sido el origen y el porqué del avance de la ciencia, la tecnología y la innovación para la evolución de los países, además, a través de la materia, el estudiante podrá conocer ejemplos de aplicación tanto a nivel nacional como internacional..

- **COMPETENCIA PROPOSITIVA:** El estudiante estará en capacidad de proponer, analizar y discutir como la tecnología es clave para el desarrollo económico de los países y podrá formular estrategias que estén acorde con el avance tecnológico mundial.



## UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

### METODOLOGÍA GENERAL

El objetivo del curso es brindar a los estudiantes, los conceptos fundamentales para la comprensión del papel de la innovación y la tecnología en el desarrollo de la sociedad. El abordaje de cada tema inicia con una breve exposición, por parte del docente del marco teórico referencial propuesto. Además, se realizan exposiciones y diálogos entre el docente y el estudiante sobre preguntas claves de la temática tratada. Además, cada estudiante debe interesarse en hacer revisiones previas de los temas a desarrollar según la bibliografía recomendada.

### ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDACTICAS

Clase Magistral	X	Talleres de refuerzo		Lecturas previas	
Valoración y motivación de aptitudes e intereses		Trabajos en grupo	X	Exposiciones	✗
Presentación de contenidos mediante síntesis, cuadros, mapas conceptuales		Ejemplificación del contenido	X	Preguntas en clase	✗
Realización de ejercicios y problemas por parte del profesor		Evaluación grupal		Diagnóstico de conocimientos previos	
Verificación y síntesis de contenidos previos		Implementación de recursos didácticos		Seguimiento de actividad en la clase	

### ESTRATEGIAS Y PORCENTAJES DE EVALUACIÓN

FORMAS DE EVALUACIÓN			PORCENTAJE DE EVALUACIÓN		
Evaluación escrita	X	Exposición	✗	Primer Parcial	30
Quices	X	Laboratorio		Segundo Parcial	30
Talleres Individuales	X	Trabajo de campo		Examen Final	40
Talleres Grupales	X	Participación en Clase	✗		

### CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD TEMÁTICA	TEMA O SUBTEMA	BIBLIOGRAFÍA
<b>UNIDAD I.</b> CIENCIA, TECNOLOGÍA, Y DESARROLLO	Ciencia, tecnología y desarrollo. Innovación y tecnología en la era del capitalismo transnacional Innovación y concertación económica. Tecnología y empleo. Los macro-ciclos e impactos en el planeamiento de ciencia y tecnología.	ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo y la cohesión social. 2012  JARAMILLO S, Luis Javier. Ciencia, Tecnología, Sociedad y Desarrollo
<b>UNIDAD II.</b> PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	La función del planeamiento estratégico en las empresas innovadoras. Aplicación simulada de la metodología de planeamiento estratégico. Estrategia tecnológica de la empresa	GAYNOR, Gerard. Manual de gestión tecnológica. Tomos I y II .MacGrawHill. Colombia 1999. GÓMEZ, HERNANDO J. Innovación y Emprendimiento en Colombia: Balance, Perspectivas y Recomendaciones de Política 2014 – 2018.



## UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

<p><b>UNIDAD III.</b> PREVISIÓN TECNOLÓGICA</p>	<p>Previsión tecnológica: métodos y aplicaciones.</p> <p>Escenarios: cómo desarrollarlos y cómo usarlos.</p> <p>Análisis prospectivo de políticas nacionales de desarrollo tecnológico.</p>	<p>GÓMEZ, HERNANDO J. Innovación y Emprendimiento en Colombia: Balance, Perspectivas y Recomendaciones de Política 2014 – 2018.</p>
<p><b>UNIDAD IV.</b> INNOVACIÓN Y DESARROLLO</p>	<p>El proceso de innovación tecnológica a nivel de la empresa.</p> <p>Importancia y papel de la función I y D en la empresa.</p> <p>Relación entre I y D y los objetivos empresariales.</p> <p>Evaluación y selección de proyectos tecnológicos.</p> <p>Estructuración de una unidad de I y D. Papel, responsabilidad, estilos y comportamiento del líder o gerente de I y D.</p> <p>Evaluación de I y D en las empresas.</p>	<p>ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo y la cohesión social. 2012</p> <p>JARAMILLO S, Luis Javier. Ciencia, Tecnología, Sociedad y Desarrollo</p>
<p><b>UNIDAD V.</b> GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</p>	<p>Formación y desarrollo de grupos de I y D.</p> <p>Requisitos de trabajos en grupos multidisciplinarios.</p> <p>Coordinación y manejo de grupos de I y D.</p>	<p>JARAMILLO S, Luis Javier. Ciencia, Tecnología, Sociedad y Desarrollo</p>

### BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo y la cohesión social. 2012

JARAMILLO S, Luis Javier. Ciencia, Tecnología, Sociedad y Desarrollo

GÓMEZ, HERNANDO J. Innovación y Emprendimiento en Colombia: Balance, Perspectivas y Recomendaciones de Política 2014 – 2018.

GAYNOR, Gerard. Manual de gestión tecnológica. Tomos I y II .MacGrawHill. Colombia 1999