



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING

#### 1. Datos

**Materia:** INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
**Código:** FAD0036  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** VANEGAS MANZANO PAUL FERNANDO  
**Correo electrónico:** pvanegas@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**

Código: FAD0244 Materia: INTRODUCCION AL MARKETING

**Nivel:** 5

**Distribución de horas.**

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Entender la importancia de la investigación y desarrollo en la gestión empresarial y los procesos de creatividad como herramienta fundamental del administrador para conducir a su empresa a través del ambiente altamente competitivo en el que tiene que desenvolverse. Sentar bases sólidas para potenciar su talento creativo de modo que puedan generar ideas útiles para cualquier función del sistema empresa. Adquirir el hábito de generar ideas para innovar productos y mejorar procesos en el ambiente en que se desenvuelve normalmente.

Investigación y Desarrollo es una asignatura direccionada a la generación de conocimientos o métodos dirigidos al sector productivo de bienes y servicios, ya sea con el fin de mejorarlo y hacerlo más eficiente, o con el fin de obtener productos nuevos y competitivos en dicho sector.

La importancia de la asignatura radica en que la Investigación y Desarrollo es una de las áreas fundamentales de las empresas, ya que constante se establecen proyectos tecnológicos en desarrollo, como son trabajos de investigación, validación y pruebas de campo.

La misma permitirá a los estudiantes conocer y aplicar la secuencia para la investigación y desarrollo (I+D+I) de nuevos productos, que podrán ser aplicados en su futuro profesional tanto en empresas como emprendimientos personales.

La materia se articula con el Emprendimiento de manera directa, e indirectamente con la Formulación de Proyectos.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1	El Sistema Empresa
1	Creatividad
1.1	Concepto, Objetivos y Componentes (1 horas)
1.1	Saber mirar y saber ver (1 horas)

1.2	El Rol de la Funcion Administrativa (1 horas)
1.2	Hacer que su pensamiento se haga visible (1 horas)
1.3	Pensar con fluidez (1 horas)
1.3	Que es Investigacion y Desarrollo (1 horas)
1.4	Hacer combinaciones nuevas (1 horas)
1.4	El Control Total de la Calidad (1 horas)
1.5	Responsabilidad Social Empresarial (1 horas)
1.5	La manera de conectar lo que no está conectado (1 horas)
1.6	La manera de contemplar la otra cara o el otro lado (1 horas)
1.7	La manera de encontrar lo que usted no está buscando (1 horas)
1.8	Como despertar el espíritu de cooperación (1 horas)
1.9	La creatividad personal (1 horas)
<b>2</b>	<b>Mapas mentales</b>
<b>2</b>	<b>Introduccion al Sistema de Investigacion y Desarrollo</b>
2.1	Definicion de Investigacion y Desarrollo (1 horas)
2.1	Los mapas mentales (1 horas)
2.2	Actividades que engloba el Sistema de Investigacion y Desarrollo (1 horas)
2.2	El pensamiento irradiante (1 horas)
2.3	La Innovacion y el Liderazgo (1 horas)
2.3	El método de los mapas mentales (1 horas)
2.4	La I&D y la Innovacion Tecnologica (1 horas)
2.4	Leyes y recomendaciones de la cartografía mental (1 horas)
2.5	El Rol de las Ideas y el Mejoramiento del Pensamiento Creativo (1 horas)
2.5	Mind map y su aplicación (1 horas)
2.6	Definición de proyecto (1 horas)
2.6	El Proceso Creativo: Pasos para ser Innovador (1 horas)
2.7	Innovacion de Productos y Servicios (1 horas)
<b>3</b>	<b>Desarrollo de Nuevas Ofertas para el Mercado</b>
<b>3</b>	<b>Investigación y Desarrollo</b>
3.1	La Empresa y el Lanzamiento de Nuevos Productos y Servicios (2 horas)
3.1	Introducción (1 horas)
3.2	Factores que impiden el desarrollo de Nuevos Productos y Servicios (1 horas)
3.2	Proceso de desarrollo de nuevos productos (2 horas)
3.2.1	Etapas de desarrollo de nuevos productos (1 horas)
3.2.2	Orígenes de la Innovación (1 horas)
3.2.3	Relación entre las alternativas de diseño (1 horas)
3.2.4	Tipos de desarrollo de nuevos producto (1 horas)
3.3	Factores que caracterizan el éxito de Nuevos Productos y Servicios (2 horas)
3.3	Enfoque secuencial versus Enfoque Simultaneo (1 horas)
3.4	Estructura organizativa para el Desarrollo de nuevos productos. (2 horas)
3.4	Problemática del Enfoque Simultaneo (1 horas)
3.4.1	Diferencias entre Investigación y Desarrollo, Marketing y Operaciones (2 horas)
3.5	Visión Global del proceso de Desarrollo de Nuevos Productos. (8 horas)
3.5	Importancia del desarrollo de nuevos productos (1 horas)
3.5.1	Riesgo del desarrollo de nuevos productos (1 horas)
3.6	Pasos en el Desarrollo de un Nuevo Producto (2 horas)
3.6	Generación de ideas (1 horas)
3.7	Filtrado de ideas (1 horas)

3.8	Proceso de calificación (1 horas)
3.9	Desarrollo y prueba de concepto (1 horas)
3.10	Estrategia de mercado (1 horas)
3.11	Análisis financiero (1 horas)
3.12	Desarrollo del producto (2 horas)
3.13	Pruebas de mercado (2 horas)
3.14	Comercialización (1 horas)
3.15	Estrategias del ciclo de vida del producto (2 horas)
<b>4</b>	<b>Las Ideas y el Desarrollo de Conceptos</b>
<b>4</b>	<b>Diseño y desarrollo de productos</b>
4.1	Introducción (1 horas)
4.1	El Tamizado de Ideas y su selección (1 horas)
4.2	El Concepto del Nuevo Producto. (2 horas)
4.2	Fundamentos (1 horas)
4.3	La investigación de mercados como herramienta de los Uevos Conceptos (2 horas)
4.3	El producto (1 horas)
4.3.1	Clasificación de los productos (1 horas)
4.3.2	El proceso de desarrollo y diseño de nuevos productos: Enfoque Mercadotécnico (2 horas)
4.3.3	El proceso de desarrollo y diseño de nuevos productos: Enfoque Tecnológico (2 horas)
4.3.4	Tolerancias, Normas y Estándares. (1 horas)
4.3.5	Escalamiento a nivel piloto (1 horas)
4.4	Indicadores (0 horas)
4.5	Inversión en Investigación y Desarrollo (1 horas)
4.6	Patentes (2 horas)
4.7	Calificación de los recursos humanos (2 horas)
4.8	Uso de las Tecnologías de Información. (1 horas)
4.9	Algunos Indicadores (2 horas)
4.10	La investigación y desarrollo en el diseño y especificación de productos (0 horas)
4.11	Que es un plan maestro de producción. (1 horas)
4.12	Que es una lista de materiales o Bill of materials (1 horas)
4.13	Ejercicios prácticos de elaboración de una estructura de materiales (3 horas)
<b>5</b>	<b>Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos</b>
5.1	Proceso a partir de la Línea del Producto (10 horas)
5.2	Proceso a partir del Mercadeo (10 horas)
5.3	El Lanzamiento del nuevo producto (10 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

##### aj. Administrar la gestión de la Calidad Total.

-Aplicar a fondo la Calidad bajo el contexto de eficiencia y eficacia.

#### Evidencias

-Evaluación escrita  
-Evaluación oral  
-Trabajos prácticos -  
productos  
-Visitas técnicas

##### an. Desarrollar Planes de Negocio Innovadores.

-El estudiante debe Generar nuevas Propuestas, Proyectos, y Soluciones de alto valor y trascendencia social y empresarial intensivamente

-Evaluación escrita  
-Evaluación oral  
-Trabajos prácticos -  
productos  
-Visitas técnicas

##### az. Investigar y Desarrollar Nuevos Productos

-El estudiante debe Investigar y Desarrollar Nuevos Productos adecuadamente

-Evaluación escrita

## Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

-Evaluación oral  
-Trabajos prácticos -  
productos  
-Visitas técnicas

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	prueba	Creatividad, Mapas mentales	APORTE 1	10	Semana: 4 (09/10/18 al 13/10/18)
Trabajos prácticos - productos	trabajo	Investigación y Desarrollo	APORTE 2	10	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Trabajos prácticos - productos	presentacion	Diseño y desarrollo de productos	APORTE 3	10	Semana: 14 (17/12/18 al 22/12/18)
Evaluación escrita	FINAL	Creatividad, Investigación y Desarrollo, Mapas mentales	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	supletorio	Creatividad, Diseño y desarrollo de productos, Investigación y Desarrollo, Mapas mentales	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

### Metodología

Evidencias de Aprendizaje

Calificación

I Aporte

Calificación

II Aporte

Calificación

III Aporte

EXAMEN FINAL

Documento de Ejercicios y Tareas

6

Ensayo

4

6

Investigaciones

8

4

10

Formulación de Proyectos

2

10

TOTAL DEL APORTE

Sobre

30 puntos

Sobre

20 puntos

### Criterios de Evaluación

En todos los trabajos escritos (ensayos, avances de proyectos, el proyecto definitivo y las presentaciones en Power Point) se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la ausencia de copia textual.

Los ensayos consistirán de una introducción en donde se describa la problemática objeto de estudio, el desarrollo y discusión del tema, y una conclusión que dé cuenta de las reflexiones alcanzadas por el estudiante. Debe existir una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado. Los ensayos serán individuales.

Tanto en el proyecto que se realizará como en la exposición oral, se evaluará la secuencia lógica de las secciones requeridas, la pertinencia del contenido y la construcción adecuada de la información por sección, el buen uso de las normas de redacción científica y de los requerimientos de publicación.

En la exposición oral se evaluará el cumplimiento de las normas de un buen expositor, la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia. En la presentación en Power Point se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas.

Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico del estudiante según la adecuada argumentación a preguntas de razonamiento.

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
KARL T ULRICH, AUTOR ; STEVEN D EPPINGER, AUTOR	McGraw Hill	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	2013	978-6-07-150944-4
Richard Morris	Parramón	Fundamentos del diseño de productos	2009	978-84-352-3557-1
Alejandro Schnarch Kirberg	McGraw-Hill	Desarrollo de nuevos productos : creatividad, innovación y marketing	2014	978-958-410-432-8

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **10/09/2018**

Estado: **Aprobado**