

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES**



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**NOMBRE DE LA MATERIA**

**Desarrollo e Innovación Tecnológica**

## I.- DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. – Nombre de la Asignatura:	<i>Desarrollo e Innovación Tecnológica</i>		
2. – Clave de la asignatura:	<i>I5094</i>		
3. - División:	<i>Estudios Científicos y Tecnológicos</i>		
4. - Departamento:	<i>Ciencias Computacionales e Ingenierías</i>		
5. - Academia:			
6. – Programa Educativo al que está adscrita:	<i>Tecnologías de la Información</i>		
7. - Créditos:	<i>8</i>		
8. – Carga Horaria total:	<i>80</i>		
9. – Carga Horaria teórica:	<i>40</i>	10. – Carga Horaria Práctica:	<i>40</i>
11. – Hora / Semana:	<i>4</i>		
12. – Tipo de curso:	<i>curso-taller</i>	13. – Prerrequisitos:	
14. – Área de formación:	<i>Básica Particular Obligatoria</i>		
15. – Fecha de Elaboración:	<i>Enero 2015</i>		
16. - Participantes:	<i>Suhey Ayala Ramírez</i>		
17. – Fecha de la ultima revisión y/o modificación:			
18. - Participantes:			

## PRESENTACION

La materia Desarrollo e Innovación Tecnológica genera conocimientos básicos para comprender los procesos de innovación, desarrollo y transferencia tecnológica, así como la problemática de las empresas en este campo, con ello orienta las acciones de la formación profesional en los aspectos referentes a la innovación tecnológica y su impacto en las organizaciones, así como en la gestión del talento humano responsable de su desarrollo, también lo relacionado con la protección y transferencia de tecnología.

## OBJETIVOS (Generales y específicos)

### Objetivo General:

Conocer los fundamentos conceptuales sobre la innovación, la creatividad, el desarrollo tecnológico y la gestión de la innovación, así como las estrategias para la protección y la transferencia de tecnología.

### Objetivos particulares:

- Dimensionar los fundamentos conceptuales de innovación tecnológica y su impacto en las organizaciones
- comprender por qué son necesarias la imaginación, la creatividad y la innovación, y aplicar el proceso creativo para mejorar las habilidades creativas personales
- Conocer los diversos modelos de desarrollo tecnológico y sus mecanismos de implementación, para la gestión de la innovación
- Conocer y aplicar los fundamentos de la protección y transferencia de tecnología

## INDICE DE UNIDADES

Unidades Programáticas	Carga Horaria
<b>Antecedentes y Fundamentos del Desarrollo y la Innovación Tecnológica</b>	17
<b>Imaginación, Creatividad e Innovación</b>	25
<b>Gestión del Desarrollo y la Innovación Tecnológica</b>	20
<b>Protección y Transferencia de Tecnología</b>	18

## DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMATICAS

### Nombre de la Unidad I: Antecedentes y Fundamentos del Desarrollo y la Innovación Tecnológica

Carga Horaria teórica: 4

Carga Horaria práctica: 13

Contenido programático:

- 1.1 Conceptos de desarrollo e innovación tecnológica
- 1.2 La cultura de la innovación
- 1.3 Tipos de innovación

### Nombre de la Unidad II: Imaginación, Creatividad e Innovación

Carga Horaria teórica: 10

Carga Horaria práctica: 15

Contenido programático:

- 2.1 Diferencia entre Imaginación, Creatividad e Innovación
- 2.2 El proceso creativo

### 2.3 Habilidades del innovador

#### **Nombre de la Unidad III: Gestión del Desarrollo y la Innovación Tecnológica**

Carga Horaria teórica: 10 Carga Horaria práctica: 10

Contenido programático:

- 3.1 Organización del desarrollo e innovación tecnológica
- 3.2 Gestión de los procesos de desarrollo e innovación tecnológica
- 3.3 Financiamiento

#### **Nombre de la Unidad IV: Protección y Transferencia de Tecnología**

Carga Horaria teórica: 16 Carga Horaria práctica: 2

Contenido programático:

- 4.1 Protección
  - 4.1.1 Propiedad intelectual e industrial
  - 4.1.2 Secreto industrial y comercial
- 4.2 Transferencia de Tecnología
  - 4.2.1 Mecanismos (I+D propia, patentes, franquicia, contrato tecnológico)
  - 4.2.2 Contratos (exclusividad, confidencialidad...)

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA**

Muñoz, R. (2014). Innovación a la Mexicana. Más allá de romper paradigmas. México: Conecta.

Centro Europeo de Empresas e Innovación de Ciudad Real. (2007). Manual de Innovación. Guía práctica de gestión de I+D+I para Pymes. España: Castilla La Mancha y Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Disponible en: [http://www.innovacion.cl/wpcontent/uploads/2013/10/manual\\_de\\_innovacion\\_para\\_pymes.pdf](http://www.innovacion.cl/wpcontent/uploads/2013/10/manual_de_innovacion_para_pymes.pdf)

Desarrollo Tecnológico e Innovación Empresarial (2012). Edición 1 – Volumen 1

Martínez, J. (1999). El salto desde la Gestión de Información a la Gestión del Conocimiento. Grupo de Tecnologías de la Información. Departamento de Información y Documentación. Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/viewFile/1105/1087>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3ª edición. Madrid: OECD y Eurostat.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). Manual de Oslo. La Estrategia de la Innovación de la OCDE. Empezar hoy el mañana. México: OECD y CONACYT.

## **RECURSOS NECESARIOS**

Cañón, Laptop ó Notebook, Plumones para pizarrón blanco → Asesor  
USB ó Flash USB ó Dispositivo de transporte de los archivos de trabajo → Alumno.

## **EVALUACIÓN**

### **A) DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS (Contenido Programático)**

Esta se realizará en forma conjunta con los alumnos y profesores de la academia correspondiente y las sugerencias del comité consultivo de la(s) carreras.

### **B) DE LA LABOR DEL PROFESOR**

A través de la encuesta final que se aplica a los alumnos por parte de la administración y de la desarrollada por el profesor con los alumnos.

### **C) DE LA METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA)**

A través del trabajo colegiado en la academia, de la opinión de los alumnos, empleadores ó cambios tecnológicos.

### **D) DEL TRABAJO REALIZADO POR EL ESTUDIANTE**

Conocimientos: A través de diferentes evidencias de su actividad cotidiana  
Habilidades, destrezas: Mayor dominio del material del curso  
Actitud: Mejor disposición al trabajo en equipo y por su cuenta  
Valores: Solidaridad y apoyo con sus compañeros

### **ACREDITACION DEL CURSO**

**Administrativos:** Lo establecido en la Normatividad Universitaria aplicable, en particular por el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos (RGEPA) de la Universidad de Guadalajara.

**Académicos:** Evidencias de aprendizaje descritas para la calificación del curso.

### **CALIFICACION DEL CURSO**

<b>Evidencias de Aprendizaje</b>	<b>%</b>
<b>Conocimientos:</b> análisis de casos, resolución de problemas y desarrollo de prototipo (25)	45
<b>Habilidades y Destrezas:</b> Prácticas y ejercicios en sesiones presenciales y actividades extra áulicas	40
<b>Actitud y Valores:</b> interés, participación, asistencia a asesorías, trabajo en equipo y puntualidad, responsabilidad, tolerancia, etcétera.	5
<b>Autoevaluación</b>	5
<b>Formación Integral (Talleres),</b> Nota: sólo se podrá contabilizar ésta, si la suma de las evidencias anteriores son superior a 60 ( $\geq 60$ ).	5

### **CALIFICACION EN PERIODO EXTRAORDINARIO**

No se aplicará evaluación en período extraordinario; al ser un curso tipo taller eminentemente práctico, de conformidad al artículo 23 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos (RGEPA) de la Universidad de Guadalajara.