



**Universidad de Ingeniería y Tecnología**  
**Escuela Profesional de**  
**Ciencia de la Computación**  
**Silabo del curso – Periodo Académico 2017-II**

1. **Código del curso y nombre:** GH2011. Innovación y Desarrollo de Productos
2. **Créditos:** 2
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 4 HP;
4. **Docente(s)**

Atención previa coordinación con el profesor

**5. Bibliografía**

[Mar13] Morales. Mario. *Adiós a los Mitos de la Innovación : Una Guía Práctica para Innovar en América Latina*. San José, Costa Rica: Innovare, 2013.

**6. Información del curso**

- (a) **Breve descripción del curso** Este curso está diseñado para proporcionar a los estudiantes una sólida comprensión del proceso de innovación dentro de una empresa. Se centra en la aplicación de las habilidades de innovación empresarial en una empresa bien establecida. Esto se conoce como Intrapreneurship. Es el tercero de un conjunto de tres cursos diseñados para acompañar a los estudiantes a medida que transforman una idea en un negocio o empresa potencial. El estudiante experimentará el proceso desde la fase de ideación hasta la revisión de las estrategias de negocios actuales. El material visto en este curso responde a 2 preguntas principales: "¿Qué debe hacer?" Y "¿Cómo debe hacerlo?".
- (b) **Prerrequisitos:** BM101. Gestión de Empresas. (4<sup>to</sup> Sem)
- (c) **Tipo de Curso:** Obligatorio

**7. Competencias**

- Identificar cómo se relaciona la innovación con el proceso emprendedor e intraempresarial
- Familiarizarse con las herramientas de innovación y practicar cómo hacer uso de ellas.
- Aprender a integrar la innovación en el ciclo económico.
- Comprender la importancia de la estrategia y la implementación y cómo una idea debe ir acompañada de un plan de implementación efectivo
- Análisis de la información
- Interpretación de información y resultados.
- Trabajo en equipo.
- Ética.
- Comunicación oral.
- Comunicación escrita
- Comunicación gráfica
- Entendimiento de la necesidad de aprender de forma continua

**8. Contribución a los resultados (Outcomes)**

- d) Trabajar efectivamente en equipos para cumplir con un objetivo común. (**Usar**)
- e) Entender correctamente las implicancias profesionales, éticas, legales, de seguridad y sociales de la profesión. (**Usar**)
- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. (**Usar**)
- n) Aplicar conocimientos de humanidades en su labor profesional. (**Usar**)
- o) Mejorar las condiciones de la sociedad poniendo la tecnología al servicio del ser humano. (**Usar**)

## 9. Competencias (IEEE)

- C10.** Comprensión del impacto en las personas, las organizaciones y la sociedad de la implementación de soluciones tecnológicas e intervenciones.⇒ **Outcome d,n,o**
- C17.** Capacidad para expresarse en los medios de comunicación orales y escritos como se espera de un graduado.⇒ **Outcome f**
- C18.** Capacidad para participar de forma activa y coordinada en un equipo.⇒ **Outcome f**
- C21.** Comprender el aspecto profesional, legal, seguridad, asuntos políticos, humanistas, ambientales, culturales y éticos.⇒ **Outcome e**

## 10. Lista de temas a estudiar en el curso

1. Innovación y Desarrollo de Productos

## 11. Metodología y Evaluación

### Metodología:

#### Sesiones Teóricas:

El desarrollo de las sesiones teóricas está focalizado en el estudiante, a través de su participación activa, resolviendo problemas relacionados al curso con los aportes individuales y discutiendo casos reales de la industria. Los alumnos desarrollarán a lo largo del curso un proyecto de aplicación de las herramientas recibidas en una empresa.

#### Sesiones de Laboratorio:

Las sesiones prácticas se desarrollan en laboratorio. Las prácticas de laboratorio se realizan en equipos para fortalecer su comunicación. Al inicio de cada laboratorio se explica el desarrollo de la práctica y al término se destaca las principales conclusiones de la actividad en forma grupal.

#### Exposiciones individuales o grupales:

Se fomenta la participación individual y en equipo para exponer sus ideas, motivándolos con puntos adicionales en las diferentes etapas de la evaluación del curso.

#### Lecturas:

A lo largo del curso se proporcionan diferentes lecturas, las cuales son evaluadas. El promedio de las notas de las lecturas es considerado como la nota de una práctica calificada. El uso del campus virtual UTEC Online permite a cada estudiante acceder a la información del curso, e interactuar fuera de aula con el profesor y con los otros estudiantes.

#### Sistema de Evaluación:

## 12. Contenido

Unidad 1: Innovación y Desarrollo de Productos (12)	
Competences esperadas: 4	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes habrán adquirido un conjunto de herramientas para ayudarles a lo largo del proceso de innovación , incluyendo también las estrategias de gestión de la innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad:entendiendo cómo funciona nuestro cerebro.</li> <li>• Innovación: ¿ Quién ,Qué, Por qué, Cuándo,Dónde ?</li> <li>• Los grandes mitos de la innovación</li> <li>• Estrategias de innovación : cómo introducir la innovación en una empresa.</li> <li>• El proceso de innovación.</li> <li>• Implementando y gestionando la innovación.</li> <li>• Corporate spinouts.</li> <li>• Emprendedores e intra emprendedores.</li> <li>• Economía circular.</li> <li>• Huella de carbon.</li> <li>• Eco eficiencia.</li> <li>• Desarrollo de producto.</li> </ul>
Lecturas : [Mar13]	



**Universidad de Ingeniería y Tecnología**  
**Escuela Profesional de**  
**Ciencia de la Computación**  
**Silabo del curso – Periodo Académico 2017-II**

1. **Código del curso y nombre:** XD201. Proyecto Interdisciplinario II
2. **Créditos:** 2
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 2 HT;
4. **Docente(s)**

Atención previa coordinación con el profesor

**5. Bibliografía**

[Zob14] Justin Zobel. *Writing for Computer Science*. Springer, Londres, 2014.

**6. Información del curso**

- (a) **Breve descripción del curso** Proyectos Interdisciplinarios II es un curso en el que los estudiantes trabajan en equipos en un proyecto de investigación y desarrollo o emprendimiento, con el fin de plantear una solución a un problema relevante. El desarrollo del proyecto se centra en el uso de herramientas de ingeniería, tecnología y la ciencia de la computación para proponer soluciones a problemas técnicos, tecnológicos, científicos y/o sociales. La integración del conocimiento y aspectos multidisciplinarios e interdisciplinarios es un elemento esencial para el éxito del proyecto. A lo largo del curso, el estudiante aprende sobre el proceso de diseño, a aplicar los contenidos de su carrera a un contexto real; a identificar y adquirir nuevos conocimientos relevantes; y a colaborar interdisciplinariamente. En este segundo curso de Proyectos Interdisciplinarios, el estudiante está expuesto a problemas de complejidad moderada, con bajo nivel incertidumbre en la problemática y la solución, y cuenta con el apoyo y supervisión cercana del asesor del proyecto. El curso enfatiza el desarrollo y reforzamiento de las habilidades de comunicación efectiva y colaboración, para propiciar la formación de equipos de alto rendimiento. Se aprende a gestionar proyectos, aplicando buenas prácticas y estándares internacionales.
- (b) **Prerrequisitos:** XD101. Proyecto Interdisciplinario I. (4<sup>to</sup> Sem)
- (c) **Tipo de Curso:** Obligatorio

**7. Competencias**

- Identificar problemas
- Diseñar un componente o un proceso para satisfacer las necesidades deseadas dentro de restricciones realistas.

**8. Contribución a los resultados (Outcomes)**

- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. (**Usar**)
- n) Aplicar conocimientos de humanidades en su labor profesional. (**Usar**)

**9. Competencias (IEEE)**

- C17.** Capacidad para expresarse en los medios de comunicación orales y escritos como se espera de un graduado.⇒ **Outcome f**
- C19.** Capacidad para identificar eficazmente los objetivos y las prioridades de su trabajo / área / proyecto con indicación de la acción, el tiempo y los recursos necesarios.⇒ **Outcome n**

**10. Lista de temas a estudiar en el curso**

1. Proyecto Interdisciplinario II