



## Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)

Programa Profesional de  
Inteligencia Artificial  
Sílabo 2024-I

### 1. CURSO

ET201. Formación de Empresas de Base Tecnológica I (Obligatorio)

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Curso	:	ET201. Formación de Empresas de Base Tecnológica I
2.2 Semestre	:	8 <sup>vo</sup> Semestre.
2.3 Créditos	:	3
2.4 horas	:	2 HT; 2 HP;
2.5 Duración del periodo	:	16 semanas
2.6 Condición	:	Obligatorio
2.7 Modalidad de aprendizaje	:	Presencial
2.8 Prerrequisitos	:	FG350. Liderazgo y Desempeño. (4 <sup>to</sup> Sem)

### 3. PROFESORES

Atención previa coordinación con el profesor

### 4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Este es el primer curso dentro del área de formación de empresas de base tecnológica, tiene como objetivo dotar al futuro profesional de conocimientos, actitudes y aptitudes que le permitan elaborar un plan de negocio para una empresa de base tecnológica. El curso está dividido en las siguientes unidades: Introducción, Creatividad, De la idea a la oportunidad, el modelo Canvas, Customer Development y Lean Startup, Aspectos Legales y Marketing, Finanzas de la empresa y Presentación.

Se busca aprovechar el potencial creativo e innovador y el esfuerzo de los alumnos en la creación de nuevas empresas.

### 5. OBJETIVOS

- Que el alumno conozca como elaborar un plan de negocio para dar inicio a una empresa de base tecnológica.
- Que el alumno sea capaz de realizar, usando modelos de negocio, la concepción y presentación de una propuesta de negocio.

### 6. RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

- 1) Analizar un problema computacional complejo y aplicar los principios computacionales y otras disciplinas relevantes para identificar soluciones. (**Usar**)
- 2) Diseñar, implementar y evaluar una solución basada en computación para cumplir con un conjunto determinado de requisitos computacionales en el contexto de las disciplinas del programa. (**Evaluar**)
- 3) Comunicarse efectivamente en diversos contextos profesionales. (**Usar**)
- 5) Funcionar efectivamente como miembro o líder de un equipo involucrado en actividades apropiadas a la disciplina del programa. (**Usar**)
- 6) Aplicar la teoría de la computación y los fundamentos del desarrollo de software para producir soluciones basadas en computación. (**Usar**)
- 7) Desarrollar tecnología computacional buscando el bien común, aportando con formación humana, capacidades científicas, tecnológicas y profesionales para solucionar problemas sociales de nuestro entorno. (**Evaluar**)

### 7. TEMAS

<b>Unidad 1: (5 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprendedor, emprendedurismo e innovación tecnológica</li> <li>• Modelos de negocio</li> <li>• Formación de equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar características de los emprendedores [Familiarizarse]</li> <li>• Introducir modelos de negocio [Familiarizarse]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BDN10], [OP10], [Gar+14]	

<b>Unidad 2: (5 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visión</li> <li>• Misión</li> <li>• La Propuesta de valor</li> <li>• Creatividad e invención</li> <li>• Tipos y fuentes de innovación</li> <li>• Estrategia y Tecnología</li> <li>• Escala y ámbito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear correctamente la vision y misión de empresa [Usar]</li> <li>• Caracterizar una propuesta de valor innovadora [Evaluar]</li> <li>• Identificar los diversos tipos y fuentes de innovación [Familiarizarse]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BDN10], [BD12], [Gar+14]	

<b>Unidad 3: (5 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de la Empresa</li> <li>• Barreras</li> <li>• Ventaja competitiva sostenible</li> <li>• Alianzas</li> <li>• Aprendizaje organizacional</li> <li>• Desarrollo y diseño de productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer estrategias empresariales [Familiarizarse]</li> <li>• Caracterizar barreras y ventajas competitivas [Familiarizarse]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BDN10], [OP10], [Rie11], [Gar+14]	

<b>Unidad 4: (20 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de un nuevo negocio</li> <li>• El plan de negocio</li> <li>• Canvas</li> <li>• Elementos del Canvas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los elementos del modelo Canvas [Usar]</li> <li>• Elaborar un plan de negocio basado en el modelo Canvas [Usar]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [OP10], [BD12], [Gar+14]	

<b>Unidad 5: (20 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceleración versus incubación</li> <li>• Customer Development</li> <li>• Lean Startup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y aplicar el modelo Customer Development [Usar]</li> <li>• Conocer y aplicar el modelo Lean Startup [Usar]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BD12], [Rie11], [Gar+14]	

<b>Unidad 6: (5 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos Legales y tributarios para la constitución de la empresa</li> <li>• Propiedad intelectual</li> <li>• Patentes</li> <li>• Copyrights y marca registrada</li> <li>• Objetivos de marketing y segmentos de mercado</li> <li>• Investigación de mercado y búsqueda de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los aspectos legales necesarios para la formación de una empresa tecnológica [Familiarizarse]</li> <li>• Identificar segmentos de mercado y objetivos de marketing [Familiarizarse]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BDN10], [Rie11], [Con96], [Rep97], [Gar+14]	

<b>Unidad 7: (5 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de costos</li> <li>• Modelo de utilidades</li> <li>• Precio</li> <li>• Plan financiero</li> <li>• Formas de financiamiento</li> <li>• Fuentes de capital</li> <li>• Capital de riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir un modelo de costos y utilidades [Evaluar]</li> <li>• Conocer las diversas fuentes de financiamiento [Familiarizarse]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BDN10], [BD12], [Gar+14]	

<b>Unidad 8: (5 horas)</b>	
<b>Resultados esperados:</b>	
<b>Temas</b>	<b>Objetivos de Aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Elevator Pitch</li> <li>• Presentación</li> <li>• Negociación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las diversas formas de presentar propuestas de negocio [Familiarizarse]</li> <li>• Realizar la presentación de una propuesta de negocio [Usar]</li> </ul>
<b>Lecturas :</b> [BDN10], [BD12], [Gar+14]	

## 8. PLAN DE TRABAJO

### 8.1 Metodología

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.

### 8.2 Sesiones Teóricas

Las sesiones de teoría se llevan a cabo en clases magistrales donde se realizarán actividades que propicien un aprendizaje activo, con dinámicas que permitan a los estudiantes interiorizar los conceptos.

### 8.3 Sesiones Prácticas

Las sesiones prácticas se llevan en clase donde se desarrollan una serie de ejercicios y/o conceptos prácticos mediante planteamiento de problemas, la resolución de problemas, ejercicios puntuales y/o en contextos aplicativos.

## 9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

\*\*\*\*\* EVALUATION MISSING \*\*\*\*\*

## 10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- [BD12] Steve Blank and Bob Dorf. *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K and S Ranch, 2012.
- [BDN10] Thomas Byers, Richard Dorf, and Andrew Nelson. *Technology Ventures: From Idea to Enterprise*. McGraw-Hill Science, 2010.
- [Con96] Congreso de la Republica del Perú. *Decreto Legislativo N°823. Ley de la Propiedad Industrial*. El Peruano, 1996.
- [Gar+14] René Garzozi-Pincay et al. *Planes de Negocios para Emprendedores*. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn), 2014.
- [OP10] Alexander Osterwalder and Yves Pigneur. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Wiley, 2010.

- [Rep97] Congreso de la Republica del Peru. *Ley N<sup>o</sup>26887. Ley General de Sociedades*. El Peruano, 1997.
- [Rie11] Eric Ries. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business, 2011.