

**Universidad Católica San Pablo**  
**Facultad de Ingeniería y Computación**  
**Escuela Profesional de**  
**Ciencia de la Computación**  
**SILABO**



**ET101. Formación de Empresas de Base Tecnológica I**  
**(Obligatorio)**

2017-I

**1. DATOS GENERALES**

1.1 CARRERA PROFESIONAL	:	Ciencia de la Computación
1.2 ASIGNATURA	:	ET101. Formación de Empresas de Base Tecnológica I
1.3 SEMESTRE ACADÉMICO	:	9 <sup>no</sup> Semestre.
1.4 PREREQUISITO(S)	:	CS401. Proyecto I. (7 <sup>mo</sup> Sem)
1.5 CARÁCTER	:	Obligatorio
1.6 HORAS	:	2 HT; 2 HP;
1.7 CRÉDITOS	:	3

**2. DOCENTE**

Dr. Jose Eduardo Ochoa Luna

- Dr. Ciencia de la Computación, Universidade de Sao Paulo, Brasil, 2011.
- Mag. Ciencia de la Computación, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Brasil, 2004.
- Prof. Bachiller en Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional San Agustín, Perú, 2000.

**3. FUNDAMENTACIÓN DEL CURSO**

Este es el primer curso dentro del área 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.

**4. SUMILLA**

1. Introducción 2. Creatividad 3. De la Idea a la Oportunidad 4. El Modelo Canvas 5. Customer Development y Lean Startup 6. Aspectos Legales y Marketing 7. Finanzas de la Empresa 8. Presentación

**5. OBJETIVO GENERAL**

- 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. CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y FORMACIÓN GENERAL**

Esta disciplina contribuye al logro de los siguientes resultados de la carrera:

- d) Trabajar efectivamente en equipos para cumplir con un objetivo común. [Nivel Bloom: 3]
- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. [Nivel Bloom: 3]
- m) Transformar sus conocimientos del área de Ciencia de la Computación en emprendimientos tecnológicos. [Nivel Bloom: 2]

## 7. CONTENIDOS

### UNIDAD 1: Introducción (5 horas)

Nivel Bloom: 1

#### OBJETIVO GENERAL

- Identificar características de los emprendedores
- Introducir modelos de negocio

#### CONTENIDO

- Emprendedor, emprendedurismo e innovación tecnológica
- Modelos de negocio
- Formación de equipos

**Lecturas:** [Byers et al., 2010], [Osterwalder and Pigneur, 2010], [Garzozzi-Pincay et al., 2014]

### UNIDAD 2: Creatividad (5 horas)

Nivel Bloom: 1

#### OBJETIVO GENERAL

- Plantear correctamente la vision y misión de empresa
- Caracterizar una propuesta de valor innovadora
- Identificar los diversos tipos y fuentes de innovación

#### CONTENIDO

- Visión
- Misión
- La Propuesta de valor
- Creatividad e invención
- Tipos y fuentes de innovación
- Estrategia y Tecnología
- Escala y ámbito

**Lecturas:** [Byers et al., 2010], [Blank and Dorf, 2012], [Garzozzi-Pincay et al., 2014]

### UNIDAD 3: De la Idea a la Oportunidad (5 horas)

Nivel Bloom: 1

#### OBJETIVO GENERAL

- Conocer estrategias empresariales
- Caracterizar barreras y ventajas competitivas

#### CONTENIDO

- Estrategia de la Empresa
- Barreras
- Ventaja competitiva sostenible
- Alianzas
- Aprendizaje organizacional
- Desarrollo y diseño de productos

**Lecturas:** [Byers et al., 2010], [Osterwalder and Pigneur, 2010], [Ries, 2011], [Garzozzi-Pincay et al., 2014]

<b>UNIDAD 4: El Modelo Canvas (20 horas)</b>	
<b>Nivel Bloom: 3</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>CONTENIDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer los elementos del modelo Canvas</li> <li>▪ Elaborar un plan de negocio basado en el modelo Canvas</li> </ul>	<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>
<b>Lecturas:</b> [Osterwalder and Pigneur, 2010], [Blank and Dorf, 2012], [Garzozzi-Pincay et al., 2014]	

<b>UNIDAD 5: Customer Development y Lean Startup (20 horas)</b>	
<b>Nivel Bloom: 3</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>CONTENIDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer y aplicar el modelo Customer Development</li> <li>▪ Conocer y aplicar el modelo Lean Startup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aceleración versus incubación</li> <li>▪ Customer Development</li> <li>▪ Lean Startup</li> </ul>
<b>Lecturas:</b> [Blank and Dorf, 2012], [Ries, 2011], [Garzozzi-Pincay et al., 2014]	

<b>UNIDAD 6: Aspectos Legales y Marketing (5 horas)</b>	
<b>Nivel Bloom: 1</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>CONTENIDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer los aspectos legales necesarios para la formación de una empresa tecnológica</li> <li>▪ Identificar segmentos de mercado y objetivos de marketing</li> </ul>	<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>
<b>Lecturas:</b> [Byers et al., 2010], [Ries, 2011], [Congreso de la Republica del Perú, 1996], [de la Republica del Peru, 1997], [Garzozzi-Pincay et al., 2014]	

<b>UNIDAD 7: Finanzas de la Empresa (5 horas)</b>	
<b>Nivel Bloom: 1</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>CONTENIDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir un modelo de costos y utilidades</li> <li>▪ Conocer las diversas fuentes de financiamiento</li> </ul>	<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>
<b>Lecturas:</b> [Byers et al., 2010], [Blank and Dorf, 2012], [Garzozi-Pincay et al., 2014]	

<b>UNIDAD 8: Presentación (5 horas)</b>	
<b>Nivel Bloom: 1</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>CONTENIDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer las diversas formas de presentar propuestas de negocio</li> <li>▪ Realizar la presentación de una propuesta de negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The Elevator Pitch</li> <li>▪ Presentación</li> <li>▪ Negociación</li> </ul>
<b>Lecturas:</b> [Byers et al., 2010], [Blank and Dorf, 2012], [Garzozi-Pincay et al., 2014]	

<b>8. METODOLOGÍA</b>
<p>El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.</p> <p>El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.</p> <p>El profesor y los alumnos realizarán prácticas</p> <p>Los alumnos deberán asistir a clase habiendo leído lo que el profesor va a presentar. De esta manera se facilitará la comprensión y los estudiantes estarán en mejores condiciones de hacer consultas en clase.</p>

<b>9. EVALUACIONES</b>
<p><b>Evaluación Permanente 1</b> : 20 %</p> <p><b>Examen Parcial</b> : 30 %</p> <p><b>Evaluación Permanente 2</b> : 20 %</p> <p><b>Examen Final</b> : 30 %</p>

## Referencias

[Blank and Dorf, 2012] Blank, S. and Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K and S Ranch.

- [Byers et al., 2010] Byers, T., Dorf, R., and Nelson, A. (2010). *Technology Ventures: From Idea to Enterprise*. McGraw-Hill Science.
- [Congreso de la Republica del Perú, 1996] Congreso de la Republica del Perú (1996). *Decreto Legislativo N°823. Ley de la Propiedad Industrial*. El Peruano.
- [de la Republica del Peru, 1997] de la Republica del Peru, C. (1997). *Ley N°26887. Ley General de Sociedades*. El Peruano.
- [Garzozzi-Pincay et al., 2014] Garzozzi-Pincay, R., Messina-Scolaro, M., Moncada-Marino, C., Ochoa-Luna, J., Ilabel-Pérez, G., and Zambrano-Segura, R. (2014). *Planes de Negocios para Emprendedores*. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn).
- [Osterwalder and Pigneur, 2010] Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Wiley.
- [Ries, 2011] Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.