



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
Silabo del curso
Periodo Académico 2018-II

1. **Código del curso y nombre:** ET201. Formación de Empresas de Base Tecnológica I (Obligatorio)
2. **Créditos:** 3
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 2 HT; 2 HP; (15 semanas)
4. **Docente(s)**

Atención previa coordinación con el profesor

5. Bibliografía

- [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 Garzozzi-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° 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.

6. Información del curso

- (a) **Breve descripción del 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.

- (b) **Prerrequisitos:** Ninguno
- (c) **Tipo de Curso:** Obligatorio
- (d) **Modalidad:** Presencial

7. Objetivos específicos del curso.

- 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.

8. Contribución a los resultados (*Outcomes*)

- d) Trabajar efectivamente en equipos para cumplir con un objetivo común. (**Usar**)

- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. (**Evaluar**)
- i) Utilizar técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación. (**Usar**)
- k) Aplicar los principios de desarrollo y diseño en la construcción de sistemas de software de complejidad variable. (**Evaluar**)
- m) Transformar sus conocimientos del área de Ciencia de la Computación en emprendimientos tecnológicos. (**Evaluar**)

9. Competencias (IEEE)

- C2.** Capacidad para tener una perspectiva crítica y creativa para identificar y resolver problemas utilizando el pensamiento computacional.⇒ **Outcome d**
- C10.** Comprensión del impacto en las personas, las organizaciones y la sociedad de la implementación de soluciones tecnológicas e intervenciones.⇒ **Outcome f**
- 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 i**
- 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 i**
- C20.** Posibilidad de conectar la teoría y las habilidades aprendidas en la academia a los acontecimientos del mundo real que explican su pertinencia y utilidad.⇒ **Outcome k**
- C23.** Capacidad para emprender, completar, y presentar un proyecto final.⇒ **Outcome k**
- CS5.** Especificar, diseñar e implementar sistemas basados en computadoras.⇒ **Outcome m**

10. Lista de temas a estudiar en el curso

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

11. Metodología y Evaluación

Metodología:

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.

Sesiones de Laboratorio:

Para verificar que los alumnos hayan alcanzado el logro planteado para cada una de las unidades de aprendizaje, realizarán actividades que les permita aplicar los conocimientos adquiridos durante las sesiones de teoría y se les propondrá retos que permitan evaluar el desempeño de los alumnos.

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: (5)	
Competencias esperadas: C2	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar características de los emprendedores [Familiarizarse] • Introducir modelos de negocio [Familiarizarse] 	<ul style="list-style-type: none"> • Emprendedor, emprendedurismo e innovación tecnológica • Modelos de negocio • Formación de equipos
Lecturas : [BDN10], [OP10], [Gar+14]	

Unidad 2: (5)	
Competencias esperadas: C10	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Plantear correctamente la vision y misión de empresa [Usar] • Caracterizar una propuesta de valor innovadora [Evaluar] • Identificar los diversos tipos y fuentes de innovación [Familiarizarse] 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión • Misión • La Propuesta de valor • Creatividad e invención • Tipos y fuentes de innovación • Estrategia y Tecnología • Escala y ámbito
Lecturas : [BDN10], [BD12], [Gar+14]	

Unidad 3: (5)	
Competencias esperadas: C17	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer estrategias empresariales [Familiarizarse] • Caracterizar barreras y ventajas competitivas [Familiarizarse] 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de la Empresa • Barreras • Ventaja competitiva sostenible • Alianzas • Aprendizaje organizacional • Desarrollo y diseño de productos
Lecturas : [BDN10], [OP10], [Rie11], [Gar+14]	

Unidad 4: (20)	
Competencias esperadas: C18	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los elementos del modelo Canvas [Usar] • Elaborar un plan de negocio basado en el modelo Canvas [Usar] 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un nuevo negocio • El plan de negocio • Canvas • Elementos del Canvas
Lecturas : [OP10], [BD12], [Gar+14]	

Unidad 5: (20)	
Competencias esperadas: C19	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y aplicar el modelo Customer Development [Usar] • Conocer y aplicar el modelo Lean Startup [Usar] 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceleración versus incubación • Customer Development • Lean Startup
Lecturas : [BD12], [Rie11], [Gar+14]	

Unidad 6: (5)	
Competencias esperadas: C20	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los aspectos legales necesarios para la formación de una empresa tecnológica [Familiarizarse] • Identificar segmentos de mercado y objetivos de marketing [Familiarizarse] 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Legales y tributarios para la constitución de la empresa • Propiedad intelectual • Patentes • Copyrights y marca registrada • Objetivos de marketing y segmentos de mercado • Investigación de mercado y búsqueda de clientes
Lecturas : [BDN10], [Rie11], [Con96], [Rep97], [Gar+14]	

Unidad 7: (5)	
Competencias esperadas: C23	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Definir un modelo de costos y utilidades [Evaluar] • Conocer las diversas fuentes de financiamiento [Familiarizarse] 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de costos • Modelo de utilidades • Precio • Plan financiero • Formas de financiamiento • Fuentes de capital • Capital de riesgo
Lecturas : [BDN10], [BD12], [Gar+14]	

Unidad 8: (5)	
Competencias esperadas: CS5	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las diversas formas de presentar propuestas de negocio [Familiarizarse] • Realizar la presentación de una propuesta de negocio [Usar] 	<ul style="list-style-type: none"> • The Elevator Pitch • Presentación • Negociación
Lecturas : [BDN10], [BD12], [Gar+14]	