

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
Escuela Profesional de Ingeniería de Software

SILABO

“Adaptado en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19”

1. INFORMACIÓN GENERAL

- | | |
|------------------------------|--|
| 1.1. Nombre de la asignatura | : Innovación y emprendimiento |
| 1.2. Código de la asignatura | : INE013 |
| 1.3. Tipo de Asignatura | : Obligatoria |
| 1.4. Horas semanales | : Teoría: 01 hora, Laboratorio: 02 horas |
| 1.5. Semestre Académico | : 2021- II |
| 1.6. Ciclo | : I |
| 1.7. Créditos | : 03 |
| 1.8. Modalidad | : No presencial (virtual) |
| 1.9. Prerrequisito | : Ninguno |
| 1.10. Docente(s) | : Mg. Heddy Liliana Colca García
Frank Edmundo Escobedo Bailón
(fescobedob@unmsm.edu.pe) |

2. SUMILLA:

La asignatura corresponde al área Estudios Generales de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNMSM, es de naturaleza teórico práctico cuyos contenidos se centran en reconocer y desarrollar el potencial innovador y emprendedor del alumno ingresante, generando competencias que le ayudarán en adoptar en su vida profesional la innovación y emprendimiento, sus métodos, herramientas, importancia, beneficios y casos de éxitos para mejorar la competitividad en las organizaciones. Se desarrollan las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Marco conceptual de innovación y emprendimiento (actitud y perfil del emprendedor, habilidades y competencias), 2. Idea y plan de negocio. 3. Plan de Marketing. 4. Introducción al emprendimiento empresarial. 4. Responsabilidad Social Empresarial

3. LOGROS DE APRENDIZAJE (Competencias de la asignatura)

Al finalizar el curso, el grupo de estudiantes formulará y sustentará un Plan de Negocio correctamente estructurado y analizado, para un producto o servicio totalmente nuevo o innovado respecto a alguno existente, basado en necesidades de clientes reales, aplicando los Conocimientos, Herramientas y Habilidades propias, para orientar la actitud emprendedora del estudiante.

En ese sentido, esta asignatura contribuye al logro de las siguientes competencias del perfil del Graduado:

Competencias generales de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas:

- CG01 Comunicación escrita
- CG02 Comunicación oral
- CG03 Pensamiento crítico
- CG04 Manejo de información

Competencias generales de la Carrera Profesional de Ingeniería de Software:

- CG1: Gestiona la información y la difusión de conocimientos con adecuada comunicación oral y escrita de la propia profesión, ejerciendo el derecho de libertad de pensamiento con responsabilidad.
- CG2: Capacidad de análisis y síntesis en la toma de decisiones con responsabilidad, sentido

crítico y autocrítico.

- CG3: Desempeña su profesión con liderazgo, adecuándose a los cambios y a las nuevas tendencias, comprometido con la paz, medio ambiente, equidad de género, defensa de los derechos humanos y valores democráticos.
- CG4: Trabaja en equipo con una perspectiva transdisciplinar para comprender y transformar la realidad compleja.
- CG6: Aplica conocimientos a la práctica para resolver problemas con compromiso ético.

Competencias específicas de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas:

- CE01: Análisis de problemas
- CE02: Diseño y desarrollo de soluciones a problemas
- CE03: Trabajo individual y en equipo (Liderazgo).
- CE04: Comunicación efectiva.
- CE05: Aprendizaje continuo.

Competencias específicas de la Carrera Profesional de Ingeniería de Software:

- CE1: Desarrollo ético.
- CE2: Capacidad de Análisis.
- CE3: Pensamiento Crítico.
- CE4: Comunicación oral y escrita.
- CE7: Responsabilidad Social

4. CAPACIDADES (Logros por unidad)

El estudiante desarrollara las siguientes capacidades:

- Conocerá el esquema de un plan de negocio y podrá elaborar la visión, misión y objetivos de la empresa que producirá su producto innovador, basándose en aspectos teóricos y en la aplicación de dicho esquema.
- Elaborará el plan operativo de su plan de negocio, integrando herramientas de ingeniería, de manera alineada con los planes de marketing operativo y estratégico. En el mismo plazo, el estudiante sabrá formalizar una empresa, siguiendo todos los pasos pertinentes según la normatividad existente.
- Realiza su prototipo de producto innovador.
- Sustenta su plan de negocios demostrando su viabilidad económico-financiera, social y ambiental.

5. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

Unidad 1 : Métodos y herramientas de búsqueda de información.				
Capacidad: Comprende los métodos y herramientas de búsqueda de información				
Logro de la Unidad: Elabora el plan de búsqueda de información, utilizando el método y la herramienta adecuada, valorando la importancia el trabajo en equipo y la comunicación eficaz.				
Sem	Contenido	Actividades asincrónicas	Recursos	Estrategias
1	Ser emprendedor	Asincrónicas Revisar el silabo. Revisar el contenido de la clase y normas de participación en clase. Leer material docente Organizar conocimiento Conformar los grupos de trabajo de acuerdo con los lineamientos dados en clase. Sincrónicas Socializar silabo y normas de participación virtual.	Silabo Material de la semana 1 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del Silabo. • Presentación Guía: Objetivos del curso. • Análisis de las pymes en el Perú. Causas que motivan a crear una empresa. • Características del empresario y sus competencias. Causas de fracaso de las empresas

		Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase.		
2	Innovación y creatividad.	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Entregar la conformación de grupos de trabajo. Leer material docente. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 2 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	<ul style="list-style-type: none"> Ser creativo e innovador Bloqueos de la creatividad. Técnica de creatividad: el Scamper. Metodología del pensamiento lateral de Edward De Bono
3	Idea y plan de negocio	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 3 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de oportunidades. Cómo identificar ideas de negocio innovadoras. Definición y registro del producto innovador. Características diferenciadoras del producto innovador. Estructura de un plan de negocio. Para qué se hace un plan de negocio. Factores Críticos para el Éxito en la implementación de un plan de negocio.
4	Práctica calificada. Evaluación.	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 4 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 4. Presentación y socialización de la actividad desarrollada.

Unidad 2 : Estrategias de aprendizaje.				
Capacidades: Conoce y aplica métodos y herramientas de aprendizaje de nuevos conocimientos adoptando una actitud analítica y crítica. Aplica los conocimientos a la resolución de problemas con compromiso ético. Capacidad: Comprende, analiza y aplica estrategias de aprendizaje.				
S0i	Contenido	Actividades asincrónicas	Recursos	Estrategias
5	Plan de Marketing Definición del mercado. Análisis de Oferta y Demanda Segmentación de mercado. Mercado objetivo: tipos de mercado. Fuentes de información primaria y secundaria. Cuantificación de la demanda	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 5 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 5. Expositivo-dialogado Los estudiantes desarrollan la Guía práctica en equipos y elaboran un mapa conceptual acerca del aprendizaje
6	Marketing operativo Marketing MIX: Programas, ejecución y control del plan	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 6 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 6. Expositivo-dialogado Los estudiantes realizan una infografía sobre los métodos de aprendizaje
7	Marketing estratégico Conceptos. Formulación de estrategias. Análisis FODA Análisis PESTEC. Diamante de Porter	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 7 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 7. Expositivo-dialogado
8	EXAMEN PARCIAL			

Unidad 3 : Técnicas de estudio.

Capacidades: Conoce, aplica métodos y herramientas de estudio con capacidad de análisis, síntesis para comprender, abstraer y transformar la realidad compleja. Capacidad: Analiza, aplica y evalúa técnicas de estudio				
S0i	Contenido	Actividades asincrónicas	Recursos	Estrategias
9	Plan de producción Tipos de producción empresarial. Definición del proceso de producción. Layout	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 9 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 9. Expositivo-dialogado
10	Fundamentos de administración. El proceso administrativo. Formalización de la empresa. Regímenes tributarios. Sesión de orientación por grupos sobre avance en el Plan de Negocios	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 10 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 10. Expositivo-dialogado
11	Plan financiero. Presupuesto de inversión. Estructura de financiamiento Estimación de las ventas. Estimación de la producción Costos de producción. Estructura de costos. Punto de equilibrio. Estado de ganancias y pérdidas. Evaluación económica y financiera.	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 11 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 11. Expositivo-dialogado

Unidad 4 : Introducción a la investigación científica.				
Capacidades: Conoce y aplica el método científico para analizar, sintetizar, diseñar y explicar información científica con capacidad de abstracción, razonamiento lógico, responsabilidad, sentido crítico y autocritico para elaborar un trabajo monográfico. Capacidad: Comprende los lineamientos de la investigación científica.				
S0i	Contenido	Actividades asincrónicas	Recursos	Estrategias

12	Práctica calificada 2. Presentación de prototipos	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 12 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 12. Expositivo-dialogado
13	Sostenibilidad Responsabilidad social de la empresa. Gestión ambiental de la empresa.	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 13 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 13. Expositivo-dialogado
14	Sostenibilidad Factores críticos para el éxito del proyecto. Asesoría a los grupos sobre los productos y participación en la feria de proyectos.	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas Videoconferencia utilizando Google Meet. Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica	Material de la semana 14 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom Correo institucional	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 14. Expositivo-dialogado Los estudiantes realizan la presentación de una investigación monográfica que se ha realizado con anterioridad
15	Presentación de proyectos Evaluación de la calidad de los productos innovadores	Asincrónicas Revisar los comunicados e informaciones publicados en el Classroom. Revisar y comprender el material de la clase. Organizar conocimiento. Revisar la práctica realizada Sincrónicas	Material de la semana 15 Normas de participación Plataforma video conferencia Google Meet Repositorio Google Drive Plataforma de aula virtual Google Classroom	Exposición del docente. Desarrollo de los contenidos de la semana 15. Expositivo-dialogado

		Videoconferencia utilizando Google Meet.	Correo institucional	
		Desarrollo de la clase: Teoría y Práctica		
16	EXAMEN FINAL			

6. ESTRATEGIA DIDACTICA

El docente promueve la participación activa de los estudiantes utilizando estrategias de aprendizaje como: Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje orientado a trabajos de investigación monográfica y Aula invertida que conlleven al “Saber Hacer” y “Aprender a Aprender” de forma cooperativa o colaborativa. Para tal efecto, publicara en el Classroom los materiales didácticos de la asignatura, los problemas y casos a desarrollarse y la guía para desarrollar una monografía.

Al inicio de cada sesión de aprendizaje, se realizará una revisión de los saberes aprendidos con la participación oral de los estudiantes. Seguidamente, el docente desarrolla los tópicos programados según silabo, haciendo uso de Video Conferencia grabada, la cual estará disponible permanentemente en la carpeta drive compartida a los estudiantes por el/la Docente. Al finalizar la sesión, el docente realiza el discernimiento de dudas e inquietudes del estudiante y los grupos de trabajo realizan su propia autoevaluación respecto al avance y desarrollo de los trabajos grupales encomendados.

7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Evaluación Académica	Peso
N1: Examen Parcial (EXP)	20%
N3: Evaluación de Proceso o continua (EVP)	60%
N2: Examen Final (EXF)	20%
TOTAL	100%

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

- Silva, J. (2013). Emprendedor. Hacia un emprendimiento sostenible (2ª ed.) México: Editorial Alfaomega.
- Kawasaki, Guy. (2007). El arte de empezar.
- Varela, R. (2008). Innovación empresarial (1ª ed.). Colombia: Pearson Educación.

Complementaria:

- Heredero, C. y Blanco, J. (2013). Los cien errores del emprendimiento (1ª ed.). España: ESIC Editorial.
- Kidder, D. (2000). El manual de las Startups. Los fundadores de las 40 mejores Startups mundiales revelan sus secretos (1ª ed.). España: Gestión 2000.
- MAYORGA, M. (2005). Marketing Estratégico En La Empresa
- Ries, E. El método Lean Startup (4ª ed.). España: Grupo Planeta.
- Mootee, I. Design thinking para la innovación estratégica (1ª ed.) México: Ediciones Urano S.A.
- Osterwalder, A. Diseñando la propuesta de valor (3ª ed.) España: Ediciones Deusto.

Frank Edmundo Escobedo Bailón