Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

SÍLABO ADAPTADO PARA EL PERIODO DE ADECUACIÓN A LA EDUCACIÓN NO PRESENCIAL

Facultad de Ingeniería
Escuela Profesional de Ingeniería Civil

SILABO 2020-II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS:

1. Asignatura	**: Fundamentos de Empresas de Ingeniería**
2. Código	**: IC0804**
3. Naturaleza	**: Teórico - Práctico**
4. Condición del Curso	**: Obligatorio**
5. Requisito	**: 115 Créditos**
6. Número de Créditos	**: 3**
7. Número de Horas	**: 4**
8. Semestre Académico	**: 2020-II**
9. Docente	: Mg. Ing. Susana Irene Dávila Fernández **susana.davila@urp.edu.pe** Mg. Fernando J. Romaní Vadillo Fernandoromani65@hotmail.com

II. SUMILLA

Desarrollar el rol de las empresas en el entorno socioeconómico y presentar las características de las empresas del campo de la ingeniería civil en los aspectos administrativos y legales.

Se revisan los conocimientos necesarios para poder participar activamente en la gestión de empresas del campo de la ingeniería civil, de una manera eficiente y eficaz teniendo los valores de responsabilidad social implícitos en su accionar, desarrollando los conceptos básicos del sistema de mercado. Macroeconomía y política económica. Microeconomía: Oferta, demanda y precios. Ley general de sociedades, creación de empresas. Principios de Marketing. Organización y planeamiento de empresas de ingeniería.

Comprende los temas: Gestión empresarial de los proyectos de ingeniería. Fases y Etapas de los Proyectos. Participación de las empresas de ingeniería en las diferentes etapas: concursos, licitaciones y propuestas. Manejo de Empresas Consultoras, Contratistas y Supervisoras de Obras. Tipos de contratos. Gestión financiera de las empresas. Estados Financieros y punto de equilibrio. Principios de calidad total en empresas y proyectos. Administración de los recursos humanos.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Comunicación

Aprendizaje para toda la Vida

Responsabilidad Ética y Profesional

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Gestión de Proyectos

Perspectiva Local y Global

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: Investigación (X), Responsabilidad Social (x)

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, el estudiante tendrá la capacidad de contar con los conocimientos y las herramientas necesarias para poder participar activamente en la gestión de empresas del campo de la ingeniería civil, comprendiendo el entorno económico, legal y administrativo en que se desarrollan los proyectos de ingeniería en sus diferentes etapas y modalidades: Concursos, licitaciones y propuestas. Comprenderá las características de las diversas Empresas: Consultoras, Contratistas y Supervisoras de Obras, así como los tipos de contratos. Gestión financiera de las empresas: Estados financieros y punto de equilibrio. Principios de calidad total en empresas y proyectos. Administración de los recursos humanos en la construcción. Acciones orientadas al cierre de brechas de infraestructura y el desarrollo de los proyectos inmobiliarios en los sectores público y privado.

VII. PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO

UNIDAD I: Empresas de ingeniería civil	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Conocer las condiciones y los requerimientos para constituir y/o conducir una empresa de consultoría o de construcción de acuerdo a la legislación vigente y con responsabilidad social.	
Semana	**Contenido**
1	Introducción. El rol empresarial en el contexto de las economías de mercado. Concepto de Empresa. Características y tipos de empresas, marco legal. Ley General de Sociedades, tipo elección y constitución de la sociedad, procedimientos de constitución de una empresa y principales etapas. Modalidad de constitución en las actividades de construcción e inmobiliarias. Clasificación Industrial Uniforme (CIIU) para las empresas de la actividad de la construcción e inmobiliarias.
2	El Proceso Administrativo y Principios de Organización. Método Sistemático para manejar Actividades de las actividades del sector construcción e inmobiliario. El planeamiento empresarial: Objetivos, metas estrategias y políticas. Organización de empresas y proyectos de las actividades de ingeniería.
3	Planeamiento Estratégico: Evaluación Interna y el Ciclo Operativo - (AMOFHIT) y Evaluación Externa: Análisis PESTE, Matriz FODA. Marketing y la relación con la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente de las empresas de ingeniería.
4	Evaluación del Logro: Retroalimentación y monitoreo.

UNIDAD II: Entorno macro y microeconómico.	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Comprender el entorno macroeconómico y los principios microeconómicos en que desarrollan sus actividades las empresas de ingeniería civil, para definir las condiciones de su organización y sus planes de desarrollo.	
Semana	**Contenido**
5	Conceptos Macroeconómicos: El Producto Bruto Interno, El Ahorro y el Consumo. Política económica sobre el Ahorro-Inversión. La Balanza Comercial, importancia de las exportaciones. Peligros del populismo y el consumismo. Necesidad de una política de Inversiones. El déficit de Infraestructura en Perú.
6	Conceptos Microeconómicos: teoría de Libre mercado: Necesidades, Demandas y Consumo. Oferta. Demandas insatisfechas o Brechas. Formación de precios: Precios de libre mercado, precios regulados y precios controlados. Participación del Estado en el Mercado: Breve revisión de experiencias históricas.
7	Conceptos Microeconómicos: teoría de Libre mercado: Necesidades, Demandas y Consumo. Oferta. Demandas insatisfechas o Brechas. Formación de precios: Precios de libre mercado, precios regulados y precios controlados. Participación del Estado en el Mercado: Breve revisión de experiencias históricas. Visión prospectiva sobre las principales demandas, sobre las ofertas y sobre los precios. Fortalezas y oportunidades de la economía peruana en el largo plazo.
8	Tendencias en las inversiones privadas: Minería, Agroindustria, pesca, y otras. Inversiones Públicas e Inversiones Mixtas: Infraestructura de Salud, Infraestructura de educación, Infraestructura de transportes, Seguridad y Defensa Nacional. Evaluación del Logro: Retroalimentación y monitoreo.

UNIDAD III: Participación en el desarrollo de proyectos: concursos, licitaciones y contratos	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Conocer y tener la capacidad para involucrarse en las diversas etapas de desarrollo de los proyectos de inversión en que participan las empresas de ingeniería civil, considerando la preparación de propuestas para concursos o licitaciones y la concertación de contratos.	
Semana	**Contenido**
9	Fases en el desarrollo de los proyectos de Inversión. Pre inversión, Inversión y Operación. Normatividad en el Sector Público:
10	Participación de la Ingeniería Civil en las diferentes Fases en el desarrollo de los Proyectos de Inversión.: Consultoría para estudios y Supervisiones. Ejecución de Obras. Mantenimiento de proyectos.
11	Ley General de Adquisiciones y Contrataciones 30225. Tipos de Contrataciones Concursos y Licitaciones Etapas en los concursos para selección de consultores. Preparación de Bases y Términos de referencia. Etapas en las licitaciones de obras y suministros. Bases y Términos de Referencia. Criterios de Calificación, Preparación de Propuestas y Requisitos para concursar. Aspectos Financieros de los Concursos y Licitaciones. Cartas Fianza. Concertación de contratos.
12	Evaluación del Logro: Retroalimentación y monitoreo.

UNIDAD IV: Gestión financiera de la empresa	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Conocer y aplicar los principios de la administración financiera de empresas: análisis de estados financieros y punto de equilibrio, con el objeto de generar valor en términos de calidad, oportunidad de entrega, y eficiencia en costos.	
Semana	**Contenido**
13	Gerencia Financiera de la Empresa. Conceptos Básicos de Contabilidad Gerencial. Estados Financieros. El cuadro de Pérdidas y Ganancias: Utilidad del ejercicio. Impuesto a la renta. Políticas de reinversión en la empresa. Punto de Equilibrio: El caso de las empresas de Ingeniería.
14	Cuadro de Fuentes y Usos, flujo de caja. Problemas de liquidez. Evaluación del Logro: Retroalimentación y monitoreo.

UNIDAD V: Gestión de calidad y administración de los RRHH	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Conocer y aplicar los principios de Calidad total en las empresas. La administración de los recursos humanos, políticas de captación de personal, estrategias de motivación y principios de liderazgo con ética.	
Semana	**Contenido**
15	Principios de calidad total en empresas y proyectos. La mejora continua: Círculo de Deming. El lean construction. Las certificaciones de calidad en las empresas. Las Normas ISO.
16	Administración de los recursos humanos. Políticas de captación de personal, estrategias de motivación y principios de liderazgo con ética.
17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA CON PRODUCTO FINAL.

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Aula invertida, Aprendizaje Colaborativo, Disertación

IX. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE VIRTUAL

La modalidad no presencial desarrollará actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo. La metodología del aula invertida organizará las actividades de la siguiente manera:

Antes de la sesión

Exploración: preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

Problematización: conflicto cognitivo de la unidad, otros.

Durante la sesión

Motivación: bienvenida y presentación del curso, otros.

Presentación: PPT en forma colaborativa, otros.

Práctica: resolución individual de casos, resolución colectiva de casos, foros, otros.

Después de la sesión

Evaluación de la unidad: presentación del producto.

Extensión / **Transferencia:** presentación en digital de la resolución individual y/o colectiva de un caso.

IX. EVALUACIÓN

La modalidad no presencial se evaluará a través de productos que el estudiante presentará al final de cada unidad. Los productos son las evidencias del logro de los aprendizajes y serán evaluados a través de rúbricas cuyo objetivo es calificar el desempeño de los estudiantes de manera objetiva y precisa.

Retroalimentación. En esta modalidad no presencial, la retroalimentación se convierte en aspecto primordial para el logro de aprendizaje. El docente devolverá los productos de la unidad revisados y realizará la retroalimentación respectiva.

UNIDAD	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
I	Trabajo grupal	20%
II	Ejercicio individual	20%
III	Práctica calificada	25%
IV	Taller	35%

X. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de casos, lecturas, papers, videos.

- Plataformas: Blackboard Collaborate.

XI. REFERENCIAS

Bibliografía Básica
Edificación sostenible: cadena de responsabilidad en la posventa en Lima
file:///C:/Users/SUSANA/Downloads/10_Original_SD%C3%A1vila_SOUTH%201-1%20(3).pdf
Porter Michael E. Estrategia competitiva México DF continental 2001
D'Alessio Ipinza Fernando, el proceso estratégico, un enfoque de gerencia
Proinversión, Perú oportunidades de inversión
Lawrence j. Gitman principios de administración financiera
Revista costos especializada para la construcción, agosto-setiembre 2019
Raúl delgado, la organización de la empresa consultora
Directiva N° 005-2019-osce/cd, participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del estado.
Ley 30225
Reglamento de la ley 30225
Separata especial MEF marco macroeconómico multianual 2020 -2023

Bibliografía complementaria
Referencias en la web:
Edificación sostenible: cadena de responsabilidad en la posventa en Lima
file:///C:/Users/SUSANA/Downloads/10_Original_SD%C3%A1vila_SOUTH%201-1%20(3).pdf
https://www.gob.pe/produce
https://www.gob.pe/institucion/sunat/informes-publicaciones/394120-clasificacion-industrial-internacional-uniforme-ciiu
www.sunat.gob.pe
https://www.sunarp.gob.pe/index.asphttp://www.asce.org
https://portal.osce.gob.pe/osce/
https://www.perucompras.gob.pe/archivos/compras-corporativas/TUO_ley_30225_DS_082_2019_EF.pdf

ANEXO: Material Complementario para Docentes

Organización de las sesiones de aprendizaje

Primera fase: antes del inicio de la unidad

Indagación de los estudiantes de manera asincrónica

- El docente presenta en la plataforma virtual todo el material que aborda los nuevos saberes de la unidad. El material incluirá como mínimo: un video, una separata, capítulo de libro o artículo científico y un PPT.
- Los estudiantes exploran nuevos conocimientos y establece las conexiones con sus saberes previos.
- Los estudiantes deben revisar el material completamente y desarrollar la actividad planteada por el profesor (Guía de preguntas, participación en el foro, resumen, etc). Esta fase permitirá la problematización del tema.

Segunda fase: durante las clases de la unidad.

Aplicación de los procesos pedagógicos del modelo URP desarrollados de manera sincrónica.

- El docente conducirá la motivación a través de diversos recursos: preguntas, situaciones, experiencias.
- El docente realiza la presentación del tema con el apoyo de recursos y busca responder a las dudas o preguntas que los estudiantes han problematizado. En esta fase se utilizarán los siguientes recursos: videos, noticias, separatas, capítulos de libro o artículos científicos, PPT, entre otros.
- El docente propone en esta fase la práctica que permita la aplicación del conocimiento.

Tercera fase: después de la clase

Evaluación de los productos de la unidad, de manera asincrónica, fuera del horario de clases de la

unidad.

- El docente realiza la evaluación de la unidad para lo cual recibe los productos y los valora el desempeño de sus estudiantes de acuerdo a los criterios de la rúbrica.
- Los estudiantes realizarán la extensión o transferencia de acuerdo con las actividades propuestas por el docente.

Alineamiento del Aula Invertida con el Modelo Pedagógico URP

Fases del Aula Invertida	Procesos del modelo pedagógico URP	Temporalidad
Antes de la clase	Exploración/ Problematización	Asincrónico
Durante la clase	Motivación/Presentación/Práctica	Sincrónico
Después la clase	Evaluación/Extensión o transferencia	Asincrónico

Instrumentos de Evaluación:

1. Prueba escrita individual
2. Participación de los alumnos en clase.
3. Evaluación en grupo
   - Exposiciones de lecturas
   - Informes de artículos de Investigación.
   - Informes de estudios de caso.