



PLAN 2015-II  
SÍLABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS:

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Asignatura              | : Fundamentos Empresas de Ingeniería |
| 2. Código                  | : IC0804                             |
| 3. Condición del Curso     | : Obligatorio                        |
| 4. Requisito               | : 115 Créditos                       |
| 5. Nro de Créditos         | : 3                                  |
| 6. Nro de Horas            | : 2 Teoría/2 Practica                |
| 7. Semestre Académico      | : 2025-I                             |
| 8. Docentes                | : Arq. Fernando J. Romaní Vadillo    |
| 9. Correos institucionales | : Fernando.romani@urp.edu.pe         |

II. SUMILLA

Brinda a los participantes los conocimientos necesarios para poder participar activamente en la gestión de empresas del campo de la ingeniería civil, y de una manera eficiente y eficaz teniendo los valores de responsabilidad social implícitos en su accionar.

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.

III. COMPETENCIAS

III.1. Competencias genéricas a las que contribuye la asignatura

- Comportamiento ético
- pensamiento crítico y creativo
- Autoaprendizaje
- Resolución de problemas

III.2. Competencias específicas a las que contribuye la asignatura

- Solución de problemas de ingeniería
- Gestión de proyectos
- Dominio de las Ciencias
- Experimentación y pruebas
- Aprendizaje para toda la vida
- Perspectiva global y local
- Valoración ambiental
- Responsabilidad ética y profesional
- Comunicación
- Trabajo en equipo

IV. DESARROLLA EL COMPONENTE DE:

- Investigación (X)
- Responsabilidad Social (X)

V. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante:

- **Comprende** la importancia de las empresas y como estas contribuyen al desarrollo del país tanto en infraestructura en la captación de impuestos.
- **Aplica** la economía, la gerencia, el marco normativo, el liderazgo y la planificación para el logro de proyectos como ingenieros dentro de la empresa o como propietarios de ella.
- **Valora** la inversión como motor para la creación de empresas que son las que construyen infraestructuras, dan trabajo y pagan impuestos.



## VI. PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDOS

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

| <b>UNIDAD 1: EMPRESAS DE INGENIERIA CIVIL</b>  |   |
|--|---|
| <b>Logros de la unidad:</b> 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. |   |
| <b>Semana</b>  | <b>Contenido</b>  |
| 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. |
| 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, Análisis FODA.<br>Marketing: definiciones, marketing mix y la relación con la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente de las empresas de ingeniería.   |

| <b>UNIDAD 2: ENTORNO MACRO Y MICROECONOMICO DE LAS EMPRESAS DE INGENIERIA</b>   |  |
|---|--|
| <b>Logros de la unidad:</b> 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 |  |
| <b>Semana</b>   | <b>Contenido</b>   |
| 4   | 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. |
| 5   | 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.   |
| 6   | Visión prospectiva sobre las principales demandas, sobre las ofertas y sobre los precios. Fortalezas y oportunidades de la economía peruana en el largo plazo. .   |
| 7   | 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.   |
| 8   | Examen Parcial.  |



| <b>UNIDAD 3: PARTICIPACIÓN EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS: CONCURSOS, LICITACIONES Y CONTRATOS</b>   |   |
|---|---|
| <b>Logros de la unidad:</b> 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  | Temas   |
| 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.<br>Etapas en los concursos para selección de consultores. Preparación de Bases y Términos de referencia.<br>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. |

| <b>UNIDAD 4: GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA</b>   |  |
|---|--|
| <b>Logros de la unidad:</b> 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  | Temas  |
| 12  | 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. |
| 13  | Cuadro de Fuentes y Usos, flujo de caja. Problemas de liquidez.  |

| <b>UNIDAD 5: GESTIÓN DE CALIDAD y ADMINISTRACIÓN DE LOS RRHH</b>   |   |
|--|---|
| <b>Logros de la unidad:</b> 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   | Temas   |
| 14   | 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. |
| 15   | Administración de los recursos humanos. Políticas de captación de personal, estrategias de motivación y principios de liderazgo con ética.  |
| 16   | <b>EXAMEN FINAL</b>   |
| 17   | <b>EXAMEN SUSTITUTORIO</b>  |



## VII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Disertación, Discusión y Construcción de Definiciones, Aprendizaje Basado en Casos; Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Investigación, Estudio de Casos, etc.

Se podrán desarrollar actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo).

La planificación y ejecución de las sesiones de aprendizaje deberán considerar actividades que se organizarán de la siguiente manera:

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

**Problematización:** conflicto cognitivo de la unidad, otros.

**Motivación:** bienvenida y presentación del curso, otros.

**Presentación:** PPT, otros.

**Práctica:** resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

**Evaluación de la unidad:** presentación del resultado o producto.

**Extensión / Transferencia:** presentación de la aplicación de la teoría en situaciones reales, en pocas oportunidades resolución individual de un problema.

## VIII. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.
- Programas: Power Point, Word, Excel

## IX. EVALUACIÓN

**Las evaluaciones se realizarán a lo largo del semestre con el propósito de determinar en qué medida el estudiante va logrando las competencias de la asignatura.**

Las actividades de enseñanza se complementarán con actividades de evaluación continua (AEC) tales como: talleres, trabajos, prácticas calificadas, exposiciones, participaciones en las sesiones de clases, entre otras, para las cuales se podrán seleccionar los instrumentos que el docente estime conveniente, además cuando menos de una rúbrica como recurso educativo.



Los exámenes parcial y final se realizarán en las semanas 8 y 16.

El promedio final de la asignatura se obtendrá de la manera siguiente:

|                                |      |                                  |
|--------------------------------|------|----------------------------------|
| Prácticas Calificadas          | : PC | $PP = (PC1 + PC2 + TG + TG) / 4$ |
| Evaluación Continua            | : EC |                                  |
| Trabajo Grupal                 | : TG |                                  |
| Examen Final                   | : EF |                                  |
| Examen Parcial                 | : EP | $PF = (EP + EF + PP) / 3$        |
| Examen Sustitutorio (**)       | : ES |                                  |
| Promedio de Practicas y Taller | : PP |                                  |
| Promedio Final                 | : PF |                                  |

(\*\*) El Examen Sustitutorio reemplaza la nota más baja de los exámenes parcial o final y se realizará en la semana 17.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BASICAS

- BOLOÑA BEHR CARLOS. Lecturas de Economía.1999. Inst. de Economía de Libre Mercado. Perú
- BRICEÑO L. PEDRO. Administración y Dirección de Proyectos.2008. Mac Graw Hill. Santiago.
- FONTAINE ERNESTO. Evaluación Social de proyectos. Editorial Alfa Omega. Décimo segunda edición; Chile, 2002.
- Pag. 5-35
- HILL CHARLES W L, JONES GARETH R. Administración Estratégica Mac Graw Hill. México. 2005.
- KIYOSAKI, ROBERT – LECHTER, SHARON. Padre Rico, Padre Pobre, Editorial Santillana 2004
- ORTEGON EDGAR, PACHECO JUAN FRANCISCO, ROURA FRANCISCO. Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. Publicación de las Naciones Unidas, CEPAL. Santiago de Chile. 2005.
- OPPENHEIMER ANDRES.
  - Cuentos Chinos, Editorial Sudamericana 2005
  - Basta de Historias, La Obsesión Latinoamericana con el Pasado y las 12 Claves del Futuro, Ed Debate 2010
  - Crear o Morir, La esperanza de Latinoamérica y los cinco secretos de la innovación, Ed Debate 2014
  - ¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización. Ed Debate 2018
- PATIÑO GARRIDO OSWALDO. Marco Lógico para conceptualización de Proyectos, MTC, 2002, Lima.
- PORTER MICHAEL E. Estrategia competitiva México DF Continental 2001.
- SALINAS SEMINARIO MIGUEL. Administración de Contratos de Obras. Fondo Editorial ICG. Tercera Edición. 2008.
- SANTESMASES MESTRE MIGUEL. Marketing. Conceptos y Estrategias. 2007. Quinta Edición. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid. España.
- SUNT TZU. El Arte de la Guerra. 1999.
  
- ARENS, Cristian. Código dinero. Editorial Paidós, Grupo Editorial Planeta 2021
- ARENS, Cristian. El Valor del fracaso. Editorial Paidós, Grupo Editorial Planeta 2022

### COMPLEMENTARIAS

#### REFERENCIAS EN LA WEB:

- <http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml> <http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa>
- [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/empresa/](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/empresa/)
- <http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/LEY%20DE%20CONTRATACIONES%20Y%20ADQUISICIONES%20DEL%20ESTADO>.
- <http://www.osce.gob.pe/> <http://www.contraloria.gob.pe/pace/htmAcercaPace.htm>
- <http://www.snip.gob.ni/>



UNIVERSIDAD  
RICARDO PALMA

**Facultad de Ingeniería**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Civil**