

## SÍLABO NORMATIVIDAD

### ÁREA CURRICULAR: INGENIERÍA CIVIL

**CICLO:** ELECTIVO

**SEMESTRE ACADÉMICO:** 2017-II

**I. CÓDIGO DEL CURSO** : 090318E3030

**II. CRÉDITOS** : 03

**III. REQUISITO** : 09059508040 Presupuesto y programación de obra

**IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Electivo

### V. SUMILLA

El curso de normatividad es un curso teórico práctico. El propósito del curso el estudio de normas técnicas nacionales e internacionales utilizadas en el ámbito aplicativo de la ingeniería civil para ser aplicadas en los diferentes proyectos.

El curso se desarrolla mediante las siguientes unidades de aprendizaje: I. Introducción - construcción. II. Habilitaciones Urbanas – Legislación en la construcción. III. La seguridad Social, prevención y riesgos laborales. IV. Propuesta de normas complementarias.

### VI. FUENTES DE CONSULTA:

- Gómez S. S., R. (2012) *Calidad en la Construcción*. Perú: Fondo Editorial ICG
- ICG (2014) *Normas Legales para la Construcción*. Perú: Fondo Editorial ICG
- Rodríguez C., W. (2013). *Gerencia de Construcción y del Tiempo-Costo* Perú: Empresa Editora Macro.
- Rodríguez C., W. (2013). *Mejoramiento de la Productividad en la Construcción de Obras*. Perú: Editorial Cultura Abierta EIRL
- SALINAS S., M. (2013). *Administración de Contratos de Obras*. Perú: Fondo Editorial ICG

### Electrónicas

<http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>

<https://www.iberred.org/legislacion-civil/codigo-procesal-civil-peru>

[http://www.igp.gob.pe/portal/images/documents/ltorres/reglamento\\_nacional.pdf](http://www.igp.gob.pe/portal/images/documents/ltorres/reglamento_nacional.pdf)

<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29090.pdf>

<http://spij.minjus.gob.pe/CLP/contenidos.dll?f=templates&fn=default-codcivil.htm&vid=Ciclope:CLPdemo>

[http://www.mtc.gob.pe/portal/home/publicaciones\\_arch/ETG-CBVT\\_VOLUMEN%20I.pdf](http://www.mtc.gob.pe/portal/home/publicaciones_arch/ETG-CBVT_VOLUMEN%20I.pdf)

<http://portal.osce.gob.pe/osce/content/ley-de-contrataciones-del-estado-y-reglamento>

[http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/Ley\\_de\\_Contrataciones\\_2012\\_web.pdf](http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/Ley_de_Contrataciones_2012_web.pdf)

[http://www.vivienda.gob.pe/Direcciones/Documentos/RNE\\_Actualizado\\_Solo\\_Saneamiento.pdf](http://www.vivienda.gob.pe/Direcciones/Documentos/RNE_Actualizado_Solo_Saneamiento.pdf)

### VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE

## **UNIDAD I: INTRODUCCIÓN - CONSTRUCCIÓN**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Estudiar e Interpretar las normas técnicas para construcción en toda clase de edificaciones del campo de la Ingeniería Civil.
- Conocer normas aplicativas durante el proceso la construcción de obras civiles.

### **PRIMERA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Introducción, Evaluación de Entrada, Conceptos Básicos.

#### **Segunda sesión:**

Estudio de la Normalización en el Perú

### **SEGUNDA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Procedimiento para Elaborar Normas en Ingeniería Civil. Ley N° 29090

#### **Segunda sesión:**

Organismo Responsable para Elaborar Normas para la Construcción en el Perú

### **TERCERA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Normalización del Servicio Nacional para la Industria de la Construcción (SENCICO).

#### **Segunda sesión:**

Trabajo N° 1

### **CUARTA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Normas para eliminar Residuos Sólidos en la Construcción.

#### **Segunda sesión:**

Estudio, Interpretación, Aplicación y casos prácticos de las Normas para eliminar Residuos Sólidos en la Construcción.

### **QUINTA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Almacenamiento, Manejo de Maquinarias y equipos de construcción.

Normalización. Prevención de riesgos en el sector construcción.

#### **Segunda sesión:**

Normalización. Ejemplos.

### **SEXTA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Práctica calificada N° 1

#### **Segunda sesión:**

Requisitos Arquitectónicos en Edificaciones.

### **SÉPTIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Certificados de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, certificados varios.

#### **Segunda sesión:**

Práctica calificada N° 2

### **OCTAVA SEMANA**

Examen Parcial.

## **UNIDAD II: HABILITACIONES URBANAS – LEGISLACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Apreciar la importancia del conocimiento y aplicación de Normas.
- Diseñar formas para elaborar una Norma Técnica en Ingeniería Civil.

### **NOVENA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Requisitos de Zonificación y Estructuración en Habilitaciones Urbanas. Normas Aplicación del RNE y concordantes.

#### **Segunda sesión:**

Requisitos de Zonificación y Estructuración en Habilitaciones Urbanas, Normas Aplicación.

### **DÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Normatividad para el Régimen Laboral en la Construcción.

#### **Segunda sesión:**

Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador.

### **UNDÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Estudio de las Bonificaciones y Asignaciones para los trabajadores de construcción Civil.

#### **Segunda sesión:**

Práctica Calificada N° 3

### **UNIDAD III: LA SEGURIDAD SOCIAL, PREVENCIÓN Y RIESGOS LABORALES.**

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- **Analizar, aplicar e interpretar** las normas Requisitos Arquitectónicos.
- **Alcanzar y optimizar** criterios para el control de calidad en el procedimiento constructivo de toda clase de obras civiles.

### **DUODÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Normas técnicas del seguro complementario de trabajo y del riesgo. Buenas prácticas de trabajo en la industria de la construcción.

#### **Segunda sesión:**

Prevención accidentes sector construcción. Manejo de maquinarias y herramientas.

### **DECIMOTERCERA SEMANA**

**Primera sesión:** Póliza CAR. La capacitación en prevención de riesgos en el sector construcción. Alcances de la norma E.120 Seguridad durante la construcción.

#### **Segunda sesión:**

Práctica calificada N° 4.

### **UNIDAD IV: PROPUESTA DE NORMAS COMPLEMENTARIAS**

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- **Formular y proponer** anteproyectos de Normas en la Ingeniería Civil.

### **DECIMOCUARTA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Análisis integral de las normas del sector construcción.

#### **Segunda sesión:**

Selección de anteproyecto de normas propuestas – Primera crítica

### **DECIMOQUINTA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Consolidación del anteproyecto de futuras normas — Crítica Final

#### **Segunda sesión:**

Exposición.

### **DECIMOSEXTA SEMANA**

Examen Final.

## DECIMOSEPTIMA SEMANA

Entrega de promedios finales y acta del curso.

### VIII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| a. Matemática y Ciencias Básicas | 0 |
| b. Tópicos de Ingeniería         | 3 |
| c. Educación General             | 0 |

### IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

- . Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- . Método de Discusión Guiada. El alumno debe abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- . Método de Demostración – Ejecución. El docente ejecuta para demostrar cómo y con que se hace y el estudiante ejecuta, para demostrar que aprendió.

### X. MEDIOS Y MATERIALES

**Equipos:** Una computadora personal para el profesor y los alumnos, ecran, proyector de multimedia y una impresora.

**Materiales:** Manual universitario, Jurisprudencia pericial, aplicaciones multimedia.

### XI. EVALUACIÓN

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$

$$PE = ((P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1)/2$$

- PE = Promedio de evaluaciones  
PF = Promedio Final  
EP = Examen parcial  
EF = Examen Final  
P1,..., P4 = Prácticas Calificadas  
W1 = Trabajo  
MN = Menor nota de prácticas calificadas

### XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los resultados (Outcomes), para la Escuela Profesional de Ingeniería Civil, se establece en la tabla siguiente:

**K** = clave      **R** = relacionado      **Recuadro vacío** = no aplica

(a)	Habilidad para interpretar normas técnicas en el campo de la Ingeniería Civil..	K
(b)	Habilidad	K
(c)	Habilidad para conocer normas aplicativas durante el proceso la construcción de edificaciones	R
(d)	Habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario	
(e)	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de índole técnico-legal en las obras de construcción civil	K
(f)	Comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional	K
(g)	Habilidad para comunicarse con efectividad	R
(h)	Una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global	
(i)	Reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida	R
(j)	Reconocimiento de las principales publicaciones contemporáneas	R
(k)	Habilidad y destreza en el de uso de reglamentos, técnicas y métodos que dispone la ingeniería en la práctica del ejercicio profesional	R

### **XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN**

a) **Horas de clase:**

<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Laboratorio</b>
1	4	0

b) **Sesiones por semana:** Dos sesiones.

c) **Duración:** 5 horas académicas de 45 minutos

### **XIV. JEFE DE CURSO**

Ing. Luz Baltazar Ramos Lorenzo.

### **XV. FECHA**

La Molina, agosto de 2017.