SÍLABO

ASIGNATURA: TALLER DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES **CODIGO: HCO163**

1. DATOS GENERALES.

1.0	Departamento Académico	:	Ingeniería civil
1.1	Escuela Académico	:	Ingeniería Civil.
1.2	Semestre Académico	:	2016-I 2016-II
1.3	Ciclo	:	DECIMO
1.4	Créditos	:	03
1.5	Condición	:	**ELECTIVO**
1.6	Horas Semanales	:	Teoría : 02 Practica : 01
1.8	Profesor Responsable	:	Ing. Luis Barrantes Mann

2. SUMILLA

El Curso es Teórico-Práctico y el propósito del curso es mostrar al estudiante las técnicas especiales de solución a los problemas que se presentan en la interacción del suelo y de la obra de infraestructura. Estas técnicas especiales se dan por la ejecución de cimentaciones profundas en suelos que así lo requieren. El desarrollo del curso comprende los procesos constructivos que se ejecutan por la aplicación de las técnicas especiales señaladas.

3. OBJETIVOS.

Objetivos Generales:

1. Conocer las técnicas especiales que dan solución a la interacción suelo-obra.
2. Mostrar los procesos constructivos en cimentaciones profundas que se presentan en la interacción suelo-obra.
3. Estudiar el proceso lógico constructivo.
4. Reconocer y aplicar los materiales de construcción adecuados.
5. Reconocer y emplear la maquinaria de construcción adecuada.
6. Estudiar la Normatividad vigente.

Objetivos Específicos:

1. Entender el proceso constructivo en cimentaciones profundas.
2. Diferenciar los diferentes tipos de materiales para las diferentes etapas.
3. Diferenciar los diferentes tipos de maquinaria para las diferentes etapas.
4. Reconocer el suelo donde se aplicaran las técnicas espaciales señaladas.
5. Desarrollar sistemas constructivos aplicados al tema señalado.

4. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

UNIDAD 1. **Pilotes.**

Contenidos Procedimentales:
- Elabora la secuencia lógica del proceso constructivo.
- Experimenta con diferentes materiales de construcción.
- Aplica normas técnicas nacionales.

Contenidos Actitudinales:
- Participa en operaciones de obras especiales en Infraestructura.
- Compartir información para iniciar la obra.
- Prefiere materiales de acuerdo a sus propiedades mecánicas.

Contenidos Conceptuales:
PRIMERA SEMANA.

SÍLABO

ASIGNATURA: TALLER DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES **CODIGO: HCO163**

Única Sesión
Teoría : Definición y Antecedentes. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Planteamiento del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones

SEGUNDA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Tipos de Pilotes. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

TERCERA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Clasificación de Pilotes. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

CUARTA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Función del Pilote. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

QUINTA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : La Geotecnia y el Pilote. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

SEXTA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Pilotes Hincados. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

SÉPTIMA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Pilotes In Situ. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes, Zaven Davidian.
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

OCTAVA SEMANA.
EXAMEN PARCIAL

SÍLABO

ASIGNATURA: TALLER DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES **CODIGO: HCO163**

UNIDAD 2. Muros Pantalla.

Contenidos Procedimentales:
- Elabora la secuencia lógica del proceso constructivo.
- Experimenta con diferentes materiales de construcción.
- Aplica normas técnicas nacionales.
- Observa construcciones en ejecución.

Contenidos Actitudinales:
- Juzga procesos constructivos.
- Asume la práctica constructiva aplicando normas técnicas nacionales.
- Coopera en la Dirección de obras.
- Valora la importancia del concreto armado en construcción.

Contenidos Conceptuales:

NOVENA SEMANA.
Única Sesión
Teoría : Definición y Antecedentes. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Muros Pantalla, Domingo Cabo, Alberto
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DÉCIMA SEMANA.
Única Sesión
Teoría : Proyecto de Obras de Pantallas. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Muros Pantalla, Domingo Cabo, Alberto
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DÉCIMA PRIMERA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Ejecución de Obras de Pantallas. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Muros Pantalla, Domingo Cabo, Alberto
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DÉCIMA SEGUNDA SEMANA.
Única Sesión
Teoría : Materiales para Pantallas. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Presentación del Trabajo Escalonado.
Fuente : Muros Pantalla, Domingo Cabo, Alberto
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DÉCIMA TERCERA SEMANA.
Única Sesión
Teoría : Procedimiento Constructivo de Pantallas. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Revisión y Corrección del Trabajo Escalonado.
Fuente : Muros Pantalla, Domingo Cabo, Alberto
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DÉCIMA CUARTA SEMANA.

Única Sesión
Teoría : Maquinaria para Pantallas. Ejemplos de aplicación.
Práctica : Sustentación de Trabajo Escalonado.

SÍLABO

ASIGNATURA: TALLER DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES **CODIGO: HCO163**

Fuente : Muros Pantalla, Domingo Cabo, Alberto
Lectura : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DÉCIMA QUINTA SEMANA.
EXAMEN FINAL

DÉCIMA SEXTA SEMANA
EXAMEN SUSTITUTORIO

DÉCIMA SÉTIMA SEMANA
EXAMEN APLAZADOS

5. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS.

Las Clases se desarrollarán teniendo en cuenta:

- Aspecto Metodológico : Estimular el método científico, inductivo, deductivo.
- Procedimientos : Observación, Experimentación.
- Técnicas : Expositiva, Diálogo, Tutoría, Lluvia de ideas.

6. EQUIPOS Y MATERIALES.

- Equipos : Computadora, Proyector Multimedia y de Transparencia
- Materiales : PowerPoint, Transparencias, Pizarra, Plumones o Tizas

7. EVALUACIÓN.

El sistema de Evaluación : SES– 6

PF = E1 + 2E2 + 2PP/5

PF = Promedio Final
E1 = Examen Parcial
E2 = Examen Final
PP = Promedio de Prácticas

8. TEXTO BASE Y BIBLIOGRAFIA.

TEXTO BASE

Titulo : Geotecnia y Cimientos.
Autor : José Antonio Jiménez Salas.
Edición : Editorial Rueda, Madrid, España.
ISBN : 9788472070172

TEXTO NORMATIVA

Titulo : Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma
Autor : Ministerio de Vivienda y Construcción.
Edición : DS No 011-2006-VIVIENDA del 05.05.2006

SÍLABO

ASIGNATURA: TALLER DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES **CODIGO: HCO163**

BIBLIOGRAFÍA

Unidad I.

1. Titulo : Pilotes y Cimentaciones sobre Pilotes.
Autor : Zaven Davidian, Pierre Lassau
Edición : Editores Técnicos Asociados S. A., Barcelona, España.
ISBN : 8471460084

Unidad II.

1. Titulo : Muros Pantalla
Autor : Domingo Cabo, Alberto
Edición : Universidad Politécnica de Valencia.
ISBN : 9788497056779