



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SILABO

I.- INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	: Construcción de Obras Civiles
1.2. Código	: IC16061
1.3. Año calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos Académicos	: 3
1.6. Requisito	: IC16051
1.7 N° Total de horas presenciales	
- horas teóricas	: 2 horas
- horas practicas	: 2 horas
- total de horas	: 4 horas
1.8. Duración del ciclo de 2020	: 17 semanas(16 de Setiembre de 2019 a 10 Enero de 2020)
1.9. Docente Responsable	: ING. JULIO RAUL ESCALANTE ARAGON

II. SUMILLA

Es una asignatura de área de formación de especialidad de naturaleza teórico - práctico, el estudiante conoce los procesos constructivos de diferentes obras civiles ya sean obras hidráulicas, geotécnicas, viales conociendo y diferenciando las partidas específicas que componen cada tipo de obra.

III. COMPETENCIA

Estará basado en un enfoque de la educación que se centrará en la demostración de resultados de aprendizaje deseados, como el centro de proceso de aprendizaje del estudiante, integrando diferentes saberes:

- Saber ser.
- Saber hacer.
- Saber conocer
- Saber convivir.

Se realizará actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento... (Tobón 2007).

Se impartirá: Conocimientos, Habilidades, Actitudes y Valores.

IV. RESULTADOS DE APRENDISAJE

- PRIMERA UNIDAD



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

Conocer la ética profesional en las diferentes construcciones de obras civiles, tema muy sensible, que será tocado no solo en la primera unidad sino durante el desarrollo en las demás unidades.

- **SEGUNDA UNIDAD**

Conocer las modalidades de ejecución de obras públicas y privadas.

- **TERCERA UNIDAD.**

Conocer las partes de las partes de un expediente técnico en las diferentes obras civiles, cuando empieza el control de calidad y aprender a interpretar los planos de proyectos de obras civiles.

- **CUARTA UNIDAD**

Conocimiento de las diferentes obras civiles, el proceso constructivo materiales de construcción, su clasificación por su naturaleza o aplicación.

- Conocer las normativas y reglamentos para las diferentes obras civiles.

V. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Los contenidos durante el desarrollo del curso van a prender, será:

UNIDAD 1: INTRODUCCION

SESION	DIA	TEMA	TIPO ACTIVIDAD	
1	16/09/2019	- Presentación del curso	Clase	Presentación del tema, y se tomara un examen de entrada.
2	19/09/2019	- Ética, Moral y Valores	Clase	Se dará pautas como debe de ser comportamiento del Ing. Civil durante su vida profesional, se utilizara diapositivas
3	24/09/2019	- Ética del Ing. Civil	Clase	Se les hará conocer en que puede trabajar el Ing. Civil
4	26/09/2019	- Campos de Acción del Ingeniero	Clase	Definición de edificio y para su construcción que es necesario

UNIDAD 2: ETAPAS DE UN PROYECTO

SESION	SEMANA	CONTENIDOS	TIPO ACTIVIDAD	
5	01/10/2019	- Obras Civiles	Clase	Desarrollo de los diferentes temas con un ejercicio.
6	03/10/2019	- Obras Publicas	Ejercicio	Desarrollo del tema, y ejemplos por parte de los alumnos de control de calidad.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

UNIDAD 3: EXPEDIENTE TECNICO

SESION	DIA	CONTENIDOS	TIPO ACTIVIDAD	
7	08/10/2018	- Control de calidad	Clase	Teoría: Presentación del tema; su importancia que documentos lo constituyen.
8	10/10/2019	- Expediente Técnico	Clase	Teoría: Presentación del tema con diapositivas.
9	15/10/2019	- Costos y presupuestos de una obra civil	Clase	Teoría
10	17/10/2019	- Partidas	Clase	Teoría: Presentación del tema, con un ejemplo.
11	22/10/2019	- Metrados	Clase	Teoría: Presentación del tema, con un ejemplo.
12	24/10/2019	- Análisis de Costos Unitarios en obras civiles..	Clase	Teoría: Presentación del tema, con un ejemplo.

UNIDAD 4: OBRAS CIVILES

SESION	SEMANA	CONTENIDOS	TIPO ACTIVIDAD	
13	29/10/2019	- Que es un aeropuerto	Clase	Teoría: Presentación del tema, con un ejemplo.
14	31/10/2019	- Partes de un aeropuerto	Clase	Teoría: Presentación del tema, con un ejemplo.
15	05/11/2019	- Que significa los números en los aeropuertos.	Clase	Teoría: Presentación del tema
16	07/11/2019	- Examen Parcial	Ejercicio	Examen Parcial

SESION	DIA	CONTENIDOS		ACTIVIDADES
17	12/11/2019	- Dirección de la pista del aeropuerto.	Clase	Teoría: Presentación del tema



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

18	14/11/2019	- Señalización de los aeropuertos	Clase	Teoría: Presentación del tema
19	19/11/2019	Construcción de Vías Ferreas	Clase	Teoría: Presentación del tema
20	21/11/2019	- Construcción de edificaciones de madera	Ejercicio	Teoría: Presentación del tema Practica: Metrado de movimiento de tierras.
21	26/11/2019	- Construcción de carreteras	Clase	Teoría: Presentación del tema
22	28/11/2019	- Construcción de carreteras.	Clase	Teoría: Presentación del tema
23	03/12/2019	- Construcción de presas	Clase	Teoría: Presentación del tema
24	05/12/2019	- Construcción de presas	Clase	Teoría: Presentación del tema
25	10/12/2019	- Construcción de obras hidráulicas	Clase	Teoría: Presentación del tema
26	12/12/2019	- Construcción de obras hidráulicas	Clase	Teoría: Presentación del tema
27	17/12/2019	- Construcción de puentes.	Clase	Teoría: Presentación del tema
28	19/12/2019	Construcción de puentes.	Clase	Se les dará la presentación del tema con diapositivas
31	24/12/2019	- Patologías en la construcción de obras civiles	Ejercicio	Examen calificado.
32	26/12/2019	- Modalidades de Ejecución		Teoría: Presentación del tema Lectura: especificaciones técnicas de los planos de obra.
32	31/12/2019	Examen Parcial 2	Ejercicio	Examen
33	02/01/2020	Resolver el examen final	Ejercicio	En forma con los alumnos
34	07/01/2020	Subsanación.	Ejercicio	Examen y resolución del examen de subsanación.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

1. Explicar con claridad, porque no hay nada peor perdido en clase.
2. Permitir el intercambio de ideas, siendo importante esto para que el alumno no se aun agente pasivo en clases, la enseñanza deberá ser andragógico.
3. Se hará las devoluciones de tareas y exámenes parciales, se resolverá la parte teórica y problemas en el aula donde se señalara las debilidades que aun tienen y se indicar como se pueden mejorar.
4. Se realizará evaluaciones sobre el proceso de formación, se hará preguntas en clases y evaluaciones para ver el avance que están teniendo los alumnos sobre su formación.
5. Se fomentara la autosuficiencia del estudiante, se les brindara a los estudiantes para aprendan a organizarse evaluarse ellos mismos.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

- Teoría: con proyector y pizarra acrílica.
- Practica: visitas, separata de casos y talleres.

VIII. EVALUACION

Se desarrollara de acuerdo a lo establecido en el siguiente cuadro:

	Promedio Parcial 1						Promedio Parcial 2					Nota Final			
	Codigo	PC1	IF1	EXP1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2	PF	A
(PC1+IF1+EXP1+EA1+AP1)							(PC2+IF2+EXP2+EA2+AP2)						(PP1+PP2)/2		
Nombres	Practica Calificada	Investigacion Formativa	Exposicion	Evaluacion Actitudinal	Examen Parcial 1	Promedio Parcial 1	Practica Calificada	Investigacion Formativa	Exposicion	Evaluacion Actitudinal	Examen Parcial 2	Promedio Parcial 2	Promedio final	Aplazado	Promedio Acta
	Nota: Las notas para la obtension del promedio parcial 1 estara abierto desde la semana 1 hasta la semana 8						Nota: Las notas para la obtension del promedio parcial 2 estara abierto desde la semana 9 hasta la semana 16						Nota: La nota del aplazadao sera en la semana 17		

Leyenda para el promedio final:



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

Promedio Parcial 1			
Practica Calificada	=	PC1	Nota: Las notas para la obtencion del promedio parcial 1 estara abierto desde la semana 1 hasta la semana 8
Investigacion Formativa	=	IF1	
Exposicion	=	EXP1	
Evaluacion Actitudinal	=	EA1	
Examen Parcial 1	=	EP1	
Promedio Parcial 1 (PC1+IF1+EXP1+EA1+AP1)	=	PP1	
Promedio Parcial 2			
Practica Calificada	=	PC2	Nota: Las notas para la obtencion del promedio parcial 2 estara abierto desde la semana 9 hasta la semana 16
Investigacion Formativa	=	IF2	
Exposicion	=	EXP2	
Evaluacion Actitudinal	=	EA2	
Examen Parcial 2	=	EP2	
Promedio Parcial 2 (PC2+IF2+EXP2+EA2+AP2)	=	PP2	
Nota Final			
Promedio Final (PP1+PP2)/2	=	PF	Nota: La nota del Aplazado sera en la semana 17
Aplazado: Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido una nota de 07 minimo.	=	A	
Promedio Acta	=	PA	

IX. BIBLIOGRAFIA

La bibliografía que se recomienda utilizar:

1. Autor: Moran Tello Carlos Enrique, Título: Gerencia de Control en Obras Civiles, Edición: primera edición
Editorial: Lima- Perú Cámara Peruana de Construcción
2. Autor: Jesús Rosanes Soto, Título: Grúas y Puentes Grúas, Edición: 2018; Editorial: BELLISCO,
3. Autor: Héctor M. Somenson, Título: Estudio y Proyectos de Puentes de Hormigón Armado, Edición: 2017, Editorial: DIAZ SANTOS
4. Autor: Robert Horonjeff, Título: Planificación y diseño de aeropuertos, Edición: 2015, Editorial: LIBRERÍA TECNICA BELLISCO
5. Autor: Vicente Negro Valdecantos, Título: Diseño de Diques y Rompeolas, Edición: 2002, Editorial: CANALES Y PUERTOS COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS

Enlaces de Internet

La bibliografía que se recomienda utilizar:

- Autor: Moran Tello Carlos Enrique, Título: Gerencia de Control en Obras Civiles, Edición: primera edición, Editorial: Lima- Perú Cámara Peruana de Construcción



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

[http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4184&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20obras%20civiles)

[detail.pl?biblionumber=4184&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20obras%20civiles](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4184&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20obras%20civiles)

- Autor: Héctor M. Somenson, Título: Estudio y Proyectos de Puentes de Hormigón Armado, Edición: 2017, Editorial: DIAZ SANTOS

https://books.google.com.pe/books/about/Estudio_y_proyecto_de_puentes_de_hormig.html?id=DkClCgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

- Autor: Vicente Negro Valdecantos, Título: Diseño de Diques y Rompeolas, Edición: 2002, Editorial: CANALES Y PUERTOS COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS.

<https://www.amazon.es/Dise%C3%B1o-diques-rompeolas-ed-Seinor/dp/8438004024>

SETIEMBRE 2019

.....
PROFESOR DEL CURSO

.....
DIRECTOR DE ESCUELA