



## SILABUS

### I. DATOS GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	: Elaboarción de expedientes Técnicos de Obra.
1.2. Código	: IC16106
1.3. Año calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos Académicos	: 3
1.6. Requisito	: IC16085
1.7 N° Total de horas presenciales	:
- Horas Teóricas	: 2
- Horas practicas	: 2
- Total de Horas	: 4
1.8. Duración del ciclo	:17semanas (16-09-2019 al 10-01-2020)
1.9. Docente responsable	: Ing. Abbon Alex Vásquez Ramírez, Ph.D

### II. SUMILLA

Es una asignatura de área de formación de especialidad de naturaleza teórico –práctico, cuyo propósito es la elaboración de un expediente técnico de obra.

### III. COMPETENCIA

Establece la planificación, organización, ejecutar y controlar los trabajos de obras civiles, ejecutar la realización de un expediente técnico según norma vigente.

### IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### **Unidad 1: Nociones generales del expediente técnico y etimología**

Identifica y conoce el significado y la etimología de las palabras de la asignatura, normas legales y técnicas para la elaboración de un expediente técnico, y las herramientas de la gestión para la administración pública.

#### **Unidad 2: Herramientas de gestión pública**

Conoce las herramientas para la administración pública: SEACE, SIAF, INFOBRAS, LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO, OSCE, SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES (INVIERTE.PE)

#### **Unidad 3: Definición de expediente técnico y normativas**

Describe el concepto de expediente técnico, la norma G:40 (Reglamento nacional de Edificaciones). Conoce las etapas de un proyecto de inversión pública.

#### **Unidad 4: Quienes elaboran el expediente técnico y contenido del expediente técnico.**

Conoce quienes pueden elaborar un expediente técnico, y el contenido de esta.

#### **Unidad 5: Aspectos administrativos de la aprobación de un expediente técnico.**

Identifica quienes aprueban el expediente técnico culminado en la administración pública.

### V. CONTENIDOS PROGRAMÁTICO

#### **Unidad 1: Nociones generales del expediente técnico y etimología**

Importancia del significado de las palabras de la asignatura como su etimología, conceptos básicos de gestión y administración pública.



### **Unidad 2: Herramientas de gestión pública**

Describe para que se utiliza las herramientas de la administración pública, el objetivo es investigar cómo estas herramientas apoyan en la elaboración del expediente técnico.

### **Unidad 3: Definición de expediente técnico y normativas**

Describe el concepto de expediente técnico, las normas que regularizan la elaboración de esta y las etapas de un proyecto de inversión pública.

### **Evaluación de aprendizaje**

Examen Parcial

### **Unidad 4: Quienes elaboran el expediente técnico y contenido del expediente técnico.**

Conoce el proceso por el cual se puede ejecutar un expediente técnico y su contenido

### **Unidad 5: Aspectos administrativos de la aprobación de un expediente técnico**

Describe los recursos humanos en la administración pública autorizados para la aprobación de un expediente técnico y con qué documento.

### **Evaluación de aprendizaje**

- ✓ Examen final

### **Evaluación de aprendizaje**

- ✓ Examen de aplazados

## **VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

### **1. TÉCNICAS**

<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>
Expositivo didáctico Análisis y síntesis Inductivo – deductivo	Prácticas dirigidas Trabajo en equipo

### **2. MATERIALES**

<b>Medios</b>	<b>Materiales</b>
Auditivos	Voz humana
Visuales	Pizarra Trabajos



	Textos
Audiovisuales	Internet

## VII. EVALUACIÓN

La evaluación de los aprendizajes es integral, porque considera el proceso enseñanza – aprendizaje, investigación formativa y extensión hacia la comunidad; para calificar el desarrollo de cada capacidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, se seguirá el siguiente procedimiento:

Código	Nombres	Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
		PC1	IF1	EXP1	EA1	EP1	PP1 (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	PC2	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2 (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	PF (PP1+PP2)/2	A	PA
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16						Nota: La nota del aplazado será en la semana 17			

## VIII.

### Legenda:

#### Promedio Parcial 1

Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

#### Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16

#### Nota Final

Promedio Final: (PP1+PP2)/2	=	PF
-----------------------------	---	----



Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17

**Abancay, setiembre 2019.**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



Nro.	Semana	Día	Fecha	Hora inicio	Hora fin	Sesión	Tema
1	Semana 1	Lunes	16-09-2019	16:20	18:00	1	Presentación de sílabo, introducción a la asignatura
2	Semana 1	Jueves	19-09-2019	16:20	18:00	2	Etimología de las palabras del nombre de la asignatura
3	Semana 2	Lunes	23-09-2019	16:20	18:00	3	Herramientas para la gestión pública: SEACE, SIAF, INFOBRAS.
4	Semana 2	Jueves	26-09-2019	16:20	18:00	4	Ley de contrataciones de estado y su reglamento, OSCE, Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE:PE)
5	Semana 3	Lunes	30-09-2019	16:20	18:00	5	Concepto de expediente técnico, NPRMA G.040, ARTICULO 13° DEL D.L 1017
6	Semana 3	Jueves	03-10-2019	16:20	18:00	6	Directiva General del SNIP Aprobado por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01
7	Semana 4	Lunes	07-10-2019	16:20	18:00	7	Etapas de un proyecto de inversión Pública: Pre Inversión, Inversión, Post Inversión.
8	Semana 4	Jueves	10-10-2019	16:20	18:00	8	Quiénes pueden elaborar un expediente técnico: Por la misma Entidad (Administración Directa), Por consultores externos (Proyectista), Por el contratista ejecutor de la obra (Concurso Oferta o Llave en mano)
9	Semana 5	Lunes	14-10-2019	16:20	18:00	9	Responsabilidades de los proyectistas
10	Semana 5	Jueves	17-10-2019	16:20	18:00	10	Los términos de referencia
11	Semana 6	Lunes	21-10-2019	16:20	18:00	11	Componentes del expediente técnico. Memoria descriptiva. , estudios básicos, diseño y planos.
12	Semana 6	Jueves	24-10-2019	16:20	18:00	12	Especificaciones técnicas, metrados
11	Semana 7	Lunes	28-10-2019	16:20	18:00	13	Análisis costos unitarios: mano de obra, materiales
12	Semana 7	Jueves	31-10-2019	16:20	18:00	14	Equipo y herramientas
13	Semana 8	Lunes	04-11-2019	16:20	18:00	15	Costos Indirectos: Gastos generales fijos, gastos generales variables
14	Semana 8	Jueves	07-11-2019	16:20	18:00	16	Utilidad



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

---



15	Semana 9	Lunes	11-11-2019	16:20	18:00	17	Presupuesto de obra
16	Semana 9	Jueves	14-11-2019	16:20	18:00	18	Fórmulas de Reajuste
17	Semana 10	Lunes	18-11-2019	16:20	18:00	19	Cronograma de obra
18	Semana 10	Jueves	21-11-2019	16:20	18:00	20	Examen parcial
19	Semana 11	Lunes	25-11-2019	16:20	18:00	21	Estudios específicos
20	Semana 11	Jueves	28-11-2019	16:20	18:00	22	Estudio de mecánica de suelos
21	Semana 12	Lunes	02-12-2019	16:20	18:00	23	Estudios Básicos
22	Semana 12	Jueves	05-12-2019	16:20	18:00	24	Segundo examen practico
23	Semana 13	Lunes	09-12-2019	16:20	18:00	25	Planos
24	Semana 13	Jueves	12-12-2019	16:20	18:00	26	Revisión de los planos en AutoCAD
25	Semana 14	Lunes	16-12-2019	16:20	18:00	27	medrados
26	Semana 14	Jueves	19-12-2019	16:20	18:00	28	S10
27	Semana 15	Lunes	23-12-2019	16:20	18:00	29	Informe final
28	Semana 15	Jueves	26-12-2019	16:20	18:00	30	Examen parcial
29	Semana 16	Lunes	30-12-2019	16:20	18:00	31	Aprobación del expediente técnico
30	Semana 16	Jueves	02-01-2020	16:20	18:00	32	documentos
31	Semana 17	Lunes	06-01-2020	16:20	18:00	33	Examen final
32	Semana 17	Jueves	09-01-2020	16:20	18:00	34	Evaluación de aplazados



## ANEXO

SEM	SESIÓN	FECHA	HORAS	TEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
1	1	16-09-2019	2	Presentación de sílabo, introducción a la asignatura	Aprende a que es un sílabo. Introducción de la metodología de la investigación
	2	19-09-2019	2	Etimología de las palabras del nombre de la asignatura	Estudio del origen de las palabras en Latín y Griego, significado de las palabras
2	3	23-09-2019	2	Herramientas para la gestión pública: SEACE, SIAF, INFOBRAS.	Exposición grupal de las herramientas de gestión pública en la administración
	4	26-09-2019	2	Ley de contrataciones de estado y su reglamento, OSCE, Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE:PE)	Taller 01: sobre la Ley de contrataciones y su Reglamento INVIERTE:PE
3	5	30-09-2019	2	Concepto de expediente técnico, NORMA G.040, ARTICULO 13° DEL D.L 1017	Trabajo grupal en investigación de un expediente técnico y sus normas correspondientes
	6	03-10-2019	2	Directiva General del SNIP Aprobado por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01	Trabajo grupal en el SNIP su directiva con referencia a INVIERTE:PE
4	7	07-10-2019	2	Etapas de un proyecto de inversión Pública: Pre Inversión, Inversión, Post Inversión.	Delimitar adecuadamente las etapas de un proyecto en inversión pública.
	8	10-10-2019	2	Quiénes pueden elaborar un expediente técnico: Por la misma Entidad (Administración Directa), Por consultores externos (Proyectista), Por el contratista ejecutor de la obra (Concurso Oferta o Llave en mano)	Video de la OSCE
5	9	14-10-2019	2	Responsabilidades de los proyectistas	Se le muestra normas leyes de las responsabilidades de un proyectista
	10	17-10-2019	2	Los términos de referencia	Redacta adecuadamente los términos de referencia
6	11	21-10-2019	2	Componentes del expediente técnico. Memoria descriptiva. ,	Descripción los componentes de un



				estudios básicos, diseño y planos.	expediente técnico, aprende a hacer la memoria descriptiva, los estudios básicos
	12	24-10-2019	2	Especificaciones técnicas, metrados	Se le enseña las normas para realizar las especificaciones técnicas y los metrados de acuerdo a los palnos
7	13	28-10-2019	2	Análisis costos unitarios: mano de obra, materiales	Se analiza los costos unitarios con ayuda del softwar
	14	31-10-2019	2	Equipo y herramientas	Desarrollo en Excel para equipos y herramientas
8	15	04-11-2019	2	Costos Indirectos: Gastos generales fijos, gastos generales variables	Desarrolla los costos Indirectos utilizando el S10
	16	07-11-2019	2	Utilidad	Taller 02: - para ver todo lo anterior y realizar el cálculo correspondiente a la utilidad.
9	17	11-11-2019	2	Presupuesto de obra	Desarrolla en el S10
	18	14-11-2019	2	Fórmulas de Reajuste	Se le enseña a calcular la formula polinómica
10	19	18-11-2019	2	Cronograma de obra	Se le muestra cómo se puede realizar un cronograma de obra
	29	21-11-2019	2	Examen parcial	
11	31	25-11-2019	2	Estudios específicos	Se le muestra en días positivas los estudios específicos para cada obra.
	32	28-11-2019	2	Estudio de mecánica de suelos	Describe con precisión el estudio de mecánica de suelos de acuerdo al proyecto.
12	34	02-12-2019	2	Estudios Básicos	Planteamiento de los estudios básicos
	35	05-12-2019	2	Segundo examen practico	
13	37	09-12-2019	2	Planos	Planteamiento de los planos de acuerdo a la obra
	38	12-12-2019	2	Revisión de los planos en AutoCAD	Desarrollo de los planos en AutocaD





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



14	40	16-12-2019	2	medrados	Desarrollo de los medrados de acuerdo a los planos.
	41	19-12-2019	2	S10	Desarrollo del S10
15	43	23-12-2019	2	Informe final	Se desarrolla el informe final con ayuda del docente
	44	26-12-2019	2	Examen parcial	
16	46	30-12-2019	2	Aprobación del expediente técnico	Se le muestra quienes aprueban los expedientes técnicos en una organización pública
	47	02-01-2020	2	documentos	El documento oficial para la aprobación de un expediente técnico es la resolución de aprobación firmado por el titular del pliego.
17	49	06-01-2020	2	Examen final	
	50	09-01-2020	2	Evaluación de aplazados	