



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Introducción a la Ingeniería Civil
CÓDIGO	:	IP00
CICLO	:	201300
CUERPO ACADÉMICO	:	Blanco Ruiz, Jorge Max
CRÉDITOS	:	3
SEMANAS	:	8
HORAS	:	6 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Ingeniería Civil Epe

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

Este curso constituye el primer contacto con las actividades propias de la carrera a través del cual los estudiantes conocerán las áreas de actuación del ingeniero civil.

La metodología será activa de tal forma que el estudiante adquiera un panorama claro de las actividades relativas a la ingeniería civil a través de pequeñas investigaciones direccionadas convenientemente por los profesores; con su participación el alumno comprenderá la importancia del buen ejercicio de la carrera en el progreso de la humanidad y del país. Deberá ser consciente que los conocimientos que van a recibir en su vida universitaria serán integrales para que le permitan ejercer la profesión correctamente con un gran sentido ético, con eficiencia y espíritu crítico con énfasis en la preservación del medio ambiente.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al culminar el curso el alumno reconoce y valora claramente las áreas de acción de la Ingeniería Civil y el aporte al desarrollo de la comunidad y del país en general con un desempeño ético en su profesión.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Definiciones, Áreas de la ingeniería y materiales usados

LOGRO

El estudiante al finalizar las unidades reconoce en forma general las áreas de la ingeniería civil y las características de los materiales que se emplean.

TEMARIO

Exposición detallada de los temas, con participación activa de los alumnos, opinando y discutiendo los alcances en cada unidad temática.

En la primera semana se presenta la propuesta del primer trabajo de Investigación (en grupos) denominado Actividades

en las Áreas de Ingeniería Civil, la exposición grupal debe realizarse con medios audiovisuales.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 1 y 2

UNIDAD N°: 2 Áreas de la ingeniería y sus actividades por realizar.

LOGRO

El estudiante al finalizar las unidades reconoce las características de los proyectos de aplicación en cada área de la Ingeniería Civil

TEMARIO

Clases con exposición de las áreas fundamentales de la ingeniería civil presentando los proyectos más relevantes con respecto a las áreas de suelos y geotecnia, estructuras, hidrología e hidráulica y transportes que son las más relevantes de la carrera y propiciando la participación activa de los alumnos, opinando y discutiendo los alcances en cada unidad temática.

En la cuarta semana se propone el segundo trabajo para investigar. Las exposiciones son en forma grupal deben realizarse con medios audiovisuales y todo lo que les permita mejor comprender el alcance y la importancia de estos proyectos para el desarrollo de la comunidad.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 3, 4 y 5

UNIDAD N°: 3 Herramientas Informáticas, Gestión de Proyectos, Seguridad, Medio ambiente y aspectos de construcciones con maquinaria.

LOGRO

El estudiante al finalizar las unidades reconoce en forma básica las características de un proyecto de estudios y de construcción, así como las herramientas informáticas según cada área de la Ing. civil

TEMARIO

Presentación de las herramientas informáticas más empleadas en nuestro medio como ayuda en el cálculo de las diferentes estructuras.

Clase sobre la Seguridad en Obra y el cuidado del Medio Ambiente, en las últimas unidades se explica los procesos de un proyecto se presenta la organización y actividades de las empresas de Consultoría y Ejecución de Obras de Ingeniería.

En la última unidad temática se presenta la maquinaria pesada y los proyectos de envergadura donde se emplean como presas, túneles, centrales hidroeléctricas y Puentes.

Se presenta la propuesta del cuarto trabajo de Investigación (en grupos) denominado Herramientas Informáticas en la Ingeniería Civil, la exposición grupal y activa debe realizarse en la semana 6 semana.

Adicionalmente se tiene la evaluación del examen final.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 5, 6 y 7

VI. METODOLOGÍA

El curso se dicta en dos sesiones semanales, en las primeras 2 horas se presentan los conocimientos teóricos y en la tercera hora se presentan ejemplos prácticos de aplicación, con medios audiovisuales y exposiciones de profesores y alumnos.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

15% (EX1) + 15% (EX2) + 15% (EX3) + 20% (PC1) + 35% (EB1)

TIPO DE NOTA	PESO %
EX - EXPOSICIÓN	15
EX - EXPOSICIÓN	15
EX - EXPOSICIÓN	15
PC - PRÁCTICAS PC	20
EB - EVALUACIÓN FINAL	35

VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
EX	EXPOSICIÓN	1	4ta Sesión	Definiciones, Áreas de la ingeniería y materiales usados	NO
EX	EXPOSICIÓN	2	9na Sesión	Áreas de la ingeniería y sus actividades por realizar.	NO
EX	EXPOSICIÓN	3	14va Sesión	Herramientas Informáticas, Gestión de Proyectos, Seguridad, Medio ambiente y aspectos de construcciones con maquinaria.	NO
PC	PRÁCTICAS PC	1	8va Sesión	Primera Práctica	SÍ
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	15va	Evaluación Final	SÍ

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

GALLEGOS VARGAS, Héctor (2002) Ética : la ingeniería. Lima : UPC, Fondo Editorial.
(174.962 GALL 2002)

GALLEGOS VARGAS, Héctor (2002) La ingeniería en el Perú : propuesta: eco-ingeniería. Lima : Academia Peruana de Ingeniería.
(620.001 GALL)

GALLEGOS VARGAS, Héctor (2006) La ingeniería. Lima : GCAQ Fondo Editorial .
(620 GALL 2006)

GALLEGOS VARGAS, Héctor (2011) La ingeniería: el éxito de las fallas. Lima: Colegio de Ingenieros del Perú. Consejo Departamental de Lima.
(620.00452 GALL 2011)

VLACK, Lawrence van (1991) Tecnología de materiales. México, D.F : Alfaomega.
(620.11 VLAC/T)

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

GALLEGOS VARGAS, Héctor (2005) Ingeniería y tecnología. Lima : GCAQ Fondo Editorial.

(620 GALL/I)

SARRIA MOLINA, Alberto. (2007) Dinámica terrestre : visión integral para la ingeniería moderna.

Bogotá: Universidad de los Andes; 2007

(551 SARR)