



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA
AMBIENTAL Y ECOTURISMO**

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

SÍLABO

ASIGNATURA: MECÁNICA DE SUELOS

CÓDIGO: 8A0073

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Geografía y Medio Ambiente
1.2	Programa de Estudios de Pregrado	:	Ingeniería Geográfica
1.3	Carrera Profesional	:	Ingeniería Geográfica
1.4	Ciclo de estudios	:	VII
1.5	Créditos	:	03
1.6	Duración	:	17 semanas
1.7	Horas semanales	:	04
1.7.1	Horas de teoría	:	02
1.7.2	Horas de práctica	:	02
1.8	Plan de estudios	:	2002
1.9	Inicio de clases	:	15 de Abril de 2019
1.10	Finalización de clases	:	09 de Agosto del 2019
1.11	Requisito	:	Geomorfología. Código: 4L0011
1.12	Docente	:	Dr. Ing. Méndez Gutiérrez, Raúl (Responsable de la asignatura)
1.13	Semestre Académico	:	2019-I



II. SUMILLA

Estudia el comportamiento de los diferentes tipos de suelos que están sujetos a cargas, sus propiedades físicas e hidráulica, su clasificación y aplicación en las obras de Ingeniería Civil. Se basa en aspectos teóricos, prácticas, trabajos de campo, desarrollando para ello competencias en el conocimiento y aplicación del estudio de la Mecánica de suelos para la ejecución de obras de infraestructura civil.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I MECÁNICA DE SUELOS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN					
C1: Analiza los conceptos de Mecánica de Suelos relacionados con las propiedades físicas e hidráulicas de suelos para la solución a problemas de la industria de la construcción, según normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 1 (15 al 20 Abril)	- Bases teóricas sobre mecánica de suelos. - Clases de suelos para el diseño de cimentaciones.	- Clasifica las bases teóricas de la mecánica de suelos. - Compara los conceptos sobre mecánica de suelos.	Asiste puntualmente a clases Participa activamente en clase	Diseña mapas conceptuales. Participa en debates en forma activa y dinámica sobre diversas teorías.	4
Semana N° 2 y N° 3 (22 Abril al 04 Mayo)	- Características de los suelos en la industria de la construcción. - Conceptos de estabilidad y vulnerabilidad de los suelos.	- Selecciona temas de calidad en función al tipo de construcción. - Expone tema sobre conceptos claves: La importancia en la seguridad de las obras civiles.	Entrega trabajos en fechas programadas Demuestra interés por su aprendizaje Es proactivo	Participa en talleres y exposiciones	8
Semana N° 4 (06 al 11 Mayo)	APORTES CIENTIFICOS ACTUALES				4
TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I.					
Referencia Bibliográfica: Juárez, E. (1986). Mecánica de Suelos T.I. Ed. Limusa. México. Código: 624.151/BAD14T1					

UNIDAD III					
IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE SUELOS					
C3: Explica las diversas técnicas para la identificación y clasificación de suelos, según la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones del Sector Vivienda.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 9 (10 al 15 Junio)	- Metodología de clasificación de suelos en campo y laboratorio - Metodología para la clasificación de suelos: SUCS (sistema Unificado de Clasificación de Suelos) y AASTHO.	- Esquematiza las metodologías para la identificación de suelos. - Esquematiza las metodologías para la clasificación de suelos.	Asiste puntualmente a clases Participa activamente en clase Entrega trabajos en fechas programadas Demuestra interés por su aprendizaje	Busca información para identificar y clasificar suelos. Diseña planos de ubicación de calicatas y perfiles estratigráficos.	4
Semana N° 10 (17 al 22 Junio)	- Metodologías de caracterización de suelos. - Metodología de correlación de suelos.	- Esquematiza las metodologías de caracterización de los suelos. - Esquematiza las metodologías de correlación de suelos	Es proactivo	Exposición grupal, trabajos.	4
Semana N° 11 (24 al 29 Junio)	- Norma E.050 Suelos y cimentaciones. - Estándares de calidad y resistencia de los suelos.	- Clasifica los suelos según procedimientos normativos - Compara los diferentes tipos de suelos determinar las zonas más estables		Demuestra responsabilidad y creatividad en forma individual o en equipo.	4
Semana N° 12 (01 al 06 Julio)					4
TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III					
Referencia Bibliográfica: Crespo, C. (2010). Mecánica de Suelos y Cimentaciones. Ed. Limusa. México. Código: 624.151/CR.37					

VI. METODOLOGÍA

6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje – enseñanza

- La asignatura se desarrollará de manera integral, interactivo, participativo, colaborativo, innovador, creativo, emprendedor, investigador y resolutivo, con participación del docente y los alumnos mediante la exposiciones, debates de aspectos teóricos como prácticas, desarrollo de cuestionarios individual y/o grupal, temas de investigación y sustentaciones, evaluaciones continuas, videos, estudios dirigidos, guías. Programación de seminarios periódicos a fin de tener conocimiento de toda la asignatura.
- Se aplicarán las estrategias de la Tecnología de la Información y Comunicación, temas de planificación e investigación, los que serán complementados con exposiciones, debates grupales, prácticas calificadas, dirigidas y de campo, monografías, gabinete y separatas del curso.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Equipos: Laptop, proyector multimedia, eckran, PC.

Instrumental: De campo: Brújula, altímetro, GPS.

Materiales: Planos de ubicación, cartas nacionales, audiovisuales

Textos y libros actualizados: Bibliotecas

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al **COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS** de esta Superior Casa de Estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números entero. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.
- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de un asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%