

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

<b>Nombre:</b> LABORATORIO DE SUELOS II		<b>Clave:</b> IT336		<b>Número de créditos:</b> 3	
<b>Departamento:</b> INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA		<b>Horas teoría:</b> 0		<b>Horas práctica:</b> 40	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 40
<b>Tipo:</b> LABORATORIO	<b>Prerrequisitos:</b> LABORATORIO DE SUELOS I IT335			<b>Nivel:</b> BÁSICA PARTICULAR Se recomienda en el sexto semestre	

**2. DESCRIPCIÓN****Objetivo General:**

El alumno obtendrá el criterio para prescribir la realización de las pruebas, materia del curso, según el trabajo a que se sometan los suelos. Tendrá la capacidad para interpretar los resultados. Conocerá el procedimiento de ensaye de las pruebas más relevantes y los criterios utilizados para su desarrollo. Todo esto para tener bases suficientes para el diseño de las estructuras civiles o para verificar la calidad y efectividad de los tratamientos a que fueron sometidos los suelos en las obras de Ingeniería Civil.

**Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)**

- 1.- Compactación
- 2.- PVSM proctor estandar.
- 3.- PVSM proctor modificada a 3 capas.
- 4.- PVSM proctor modificada a 5 capas.
- 5.- PVSM porter.
- 6.- PVSL (diferentes métodos).
- 7.- VRS (valor relativo de soporte).
- 8 - Prueba de placa.
- 9 - VRS (método del cuerpo de ingenieros del ejército de los Estados Unidos).

**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Investigación bibliográfica.  
Reporte de prácticas.  
Estudio en libros.  
Participación en clase.

**Modalidad de evaluación**

Continua o formativa: asistencias, participación y trabajos.  
Final o sumaria exámenes departamentales.

**Competencia a desarrollar**

Las diferentes pruebas que se realizan para determinar los pesos volumétricos máximos de referencia para medir el grado de compactación (porter y proctor. en sus tres variantes).  
Pruebas para establecer el soporte de los suelos para el diseño de pavimentos o establecer un parámetro de calidad de los materiales.  
Prueba de placa y VRS (Método del cuerpo de ingenieros del ejército de los Estados Unidos de Norteamérica).

**Campo de aplicación profesional**

Analizará los suelos y sus propiedades de resistencia en base a las pruebas correspondientes

### 3. BIBLIOGRAFÍA.

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editorial, fecha</b>	<b>Año de la edición más reciente</b>
Manual para efectuar pruebas en suelos	SCT	SCT	1990
Mecánica de suelos I	J. Badillo – Rico Rodríguez	Limusa	1990
Mecánica de suelos y cimentaciones	Carlos Crespo Villalaz	Limusa	1990
Ingeniería de suelos y vías terrestres	Rico Rodríguez y Hermilo del Castillo	Limusa	1990

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.