Universidad Veracruzana

Facultad de Ingeniería Civil – Xalapa
Maestría en Vías Terrestres

Circuito G. Aguirre Beltrán,
Zona UV
C.P. 91090, Xalapa, Ver., Méx.

Tel. (228)-842-1700
Ext. 11647

Correo electrónico:
viasterrestres@uv.mx

TEMARIO DE MECANICA DE SUELOS

I. INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA DE SUELOS
a) Definición
b) Principales propiedades de los suelos
c) Factores geológicos influyentes
d) Procesos que dan lugar a la alteración de las rocas
e) Tipos de suelo
f) Propiedades físicas de los suelos
g) Estructura
h) Propiedades volumétricas y gravimétricas
i) Problemas

II. GRANULOMETRÍA
a) Interpretación
b) Desarrollo de la prueba
c) Cálculos
d) Gráficas

III. PLASTICIDAD
a) Interpretación
b) Desarrollo de la prueba
c) Cálculos
d) Gráficas

IV. CLASIFICACIÓN DE SUELOS
a) Descripción del S.U.C.S. (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos)
b) Problemas.

V. ESTADO DE ESFUERZOS EN LA MASA DE SUELO
a) Determinación del esfuerzo para distintos tipos de carga
b) Problemas

VI. ANÁLISIS DE DEFORMACIONES EN SUELOS.
a) Teorías de Consolidación en suelos. Suelos saturados y parcialmente saturados.
b) Prueba de consolidación unidimensional.
c) Deformabilidad en suelos.
d) Cálculo de la deformación por consolidación en suelos.

VII. CAPACIDAD DE CARGA EN CIMENTACIONES SUPERFICIALES
a) Fórmula de Terzaghi
b) Fórmula de Skempton
c) Fórmula de Hansen
d) Problemas

Universidad Veracruzana

Facultad de Ingeniería Civil – Xalapa
Maestría en Vías Terrestres

VIII. CAPACIDAD DE CARGA EN CIMENTACIONES PROFUNDAS

a) Fórmula de Terzaghi para pilas y pilotes
b) Fórmula de Meyerhoff
c) Problemas

Circuito G. Aguirre Beltrán,
Zona UV
C.P. 91090, Xalapa, Ver., Méx.

Tel. (228)-842-1700
Ext. 11647

Correo electrónico:
viasterrestres@uv.mx