

DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE TÚNELES

Horario: lunes, miércoles y viernes
7:00 – 8:30 hr

Contenido temático

1. Tipo de túneles
2. Levantamiento topográfico
3. Estudios geológicos, geofísicos y geotécnicos
4. Diseño de túneles
5. Diseño del procedimiento constructivo de túneles
6. Diseño del procedimiento constructivo de los portales
7. Túneles en suelos blandos
8. Microtuneleo y tubos hincados
9. Lumbreras
10. Costos y control del proyecto ejecutivo

Bibliografía básica

HOEK E. y E. T. BROWN
Excavaciones Subterráneas en Roca.
McGRAW-HILL, 1985

JUAREZ. BADILLO y A. RICO
Mecánica de Suelos, Tomo II (Túneles).
Editorial Limusa 2ª Edición, 1979

SZÉCHY. K. AKADEMIAIKIADÓ
The Art Of Tunneling
Budapest, 1973

TAMEZ E.G.; J. L. RANGEL y E. HOLGUÍN
Diseño Geotécnico de Túneles
TGC, México 1997.

GONZÁLEZ DE VALLEJO LUÍS I, FERRER
MERCEDES ORTUÑO, LUÍS y OTEO CARLOS
Ingeniería Geológica
Prentice Hall.- Pearson Educación S. A.,
Madrid 2002

MEMORIA TÉCNICA DE LAS OBRAS DEL
DRENAJE PROFUNDO DEL DISTRITO
FEDERAL
Túnel S. A., México 1976

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA
GEOTÉCNICA DE SUELOS BLANDOS
Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos
México 1987

Elementos de evaluación y su ponderación.

• Exámenes parciales. Elementos evaluados: examen escrito, informes técnicos, visita a obra.	75%
• Tareas. Elementos evaluados: solución de problemas, lecturas, investigaciones técnicas documentales, trabajos de campo	10%
• Proyecto. Elementos evaluados: investigación técnica documental, diseño, informe técnico, exposiciones, debate.	15%
Suma	100%

Ing. Bardomiano Soria Castañeda