



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotécnica

PEF 2502– Concepção, projeto e métodos construtivos de grandes estruturas e obras enterradas.

Prof. Carlos Maffei; Prof. Pedro Wellington; Profa. Heloísa Gonçalves;

2º SEMESTRE – 2017

Estruturas

Vigas sobre base elástica. Modelos de vigas para análise de contenções.

Introdução à Teoria das Cascas: teoria de membrana.

Introdução à Teoria das Cascas: teoria de flexão.

Reservatórios: tipos e métodos construtivos. Projeto de reservatório cilíndrico.

Coberturas: tipos e métodos construtivos.

Análise de coberturas em casca cilíndrica e esférica: método simplificado de análise.

1a Prova **29 / 09**

Estruturas enterradas construídas a céu aberto.

Introdução. Métodos construtivos.

Aspectos relacionados ao projeto de valas, condutos e poços.

Estruturas internas de obras subterrâneas

Métodos construtivos. Controle de água. Empuxos.

Túneis

Métodos construtivos. Comportamento do maciço face à escavação. Estabilidade de frente e de teto. Estabilidade local e global.

Distribuição das tensões no maciço face à escavação. Arqueamento. Interação maciço-estrutura.

Funções dos elementos de suporte em solo e em rocha. Controle da água. Tratamentos.

Aspectos relacionados aos projetos de túneis. Acidentes: causas e intervenções.

Apresentação de Seminários

Seminários **08 / 12**

Prova substitutiva **11/12**
