

# Programa Analítico de Disciplina

## ENG 449 - Barragens de Terra

Departamento de Engenharia Agrícola - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2020

Número de créditos: 2  
Carga horária semestral: 30h  
Carga horária semanal teórica: 2h  
Carga horária semanal prática: 0h  
Semestres: I

### Objetivos

O objetivo da disciplina é que o estudante consiga desenvolver projetos de barragens para diferentes áreas, respeitando parâmetros topográficos, geológicos e hidrológicas das bacias em questão.

### Ementa

Barragens de terra: conceituação, objetivos e finalidades. Tipos de barragens. Escolha do local de construção: aspectos topográficos, geológicos, geotécnicos, geomorfológicos e hidrológicos. Projeto estrutural de barragens de terra. Extravasor. Desarenador e tomadas de água. Percolação pelo maciço e fundação. Técnicas construtivas e controle de construção. Orçamento. Outorga.

### Pré e co-requisitos

EAM 300 e ENG 342

### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Agrícola e Ambiental	9

### Oferecimentos optativos

*Não definidos*

## ENG 449 - Barragens de Terra

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Barragens de terra: conceituação, objetivos e finalidades</b> 1. Histórico de construção e rompimentos de barragens de terra	2h	0h	0h	0h	2h
<b>2. Tipos de barragens</b> 1. Barragens de gravidade: de concreto, de enrocamento de pedras e de terra 2. Elaboração de projeto de barragem de terra	4h	0h	0h	0h	4h
<b>3. Escolha do local de construção: aspectos topográficos, geológicos, geotécnicos, geomorfológicos e hidrológicos</b> 1. Localização da área de empréstimo 2. Levantamento topográfico, caracterização da bacia de contribuição 3. Cálculo da vazão máxima esperada	8h	0h	0h	0h	8h
<b>4. Projeto estrutural de barragens de terra</b> 1. Perfil da barragem: altura, largura da crista, taludes e base da barragem	2h	0h	0h	0h	2h
<b>5. Extravasor</b> 1. Tipos de extravasores, dimensionamento	3h	0h	0h	0h	3h
<b>6. Desarenador e tomadas de água</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>7. Percolação pelo maciço e fundação</b> 1. Linha de saturação	2h	0h	0h	0h	2h
<b>8. Técnicas construtivas e controle de construção</b> 1. Volume de aterro 2. Empolamento e compactação	3h	0h	0h	0h	3h
<b>9. Orçamento</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>10. Outorga</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	Desenvolvimento de projeto e Prática executada por todos os estudantes
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 74J6.NH9I.64J1

Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>
---------------------	----------------------

## ENG 449 - Barragens de Terra

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
CARVALHO, F. Curso de barragens de terra. Vol. I, II e III. Fortaleza: Publicação do Departamento de Obras contra as secas - DNOCS, 1991.	4
Comitê Brasileiro de Grandes Barragens. Barragens no Brasil. 1982. 279p.	1
MATOS, A.T.; SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. Barragens de Terra de Pequeno Porte. Ed. UFV: Viçosa, MG, 2012. 136p.	6

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MASSAD, F. Obras de terra. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2003. 170p.	1
MATOS, A.T.; SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. Barragens de Terra de Pequeno Porte. Ed. UFV: Viçosa, MG, 2004. 124p.	1