

# Programa Analítico de Disciplina

## CIV 416 - Portos

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2020

Número de créditos: 4  
Carga horária semestral: 60h  
Carga horária semanal teórica: 4h  
Carga horária semanal prática: 0h  
Semestres: I

### Objetivos

Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos.

### Ementa

O sistema portuário nacional. Classificação dos portos. Dimensionamento de terminais. Dados técnicos necessários ao projeto portuário. O movimento ondulatório. Plano de ondas. As marés. As correntes marítimas. Características dos portos. Obras marítimas de proteção dos portos. Concepção geral do porto. Projetos de cais. Cabeços e defensas. Modelos reduzidos. O navio. Dragas. Derrocagem.

### Pré e co-requisitos

CIV 151 e ENG 341

### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Engenharia Civil	Geral
Engenharia Mecânica	Geral

## CIV 416 - Portos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. O sistema portuário nacional</b> 1. Conceito de Porto, sua especialização 2. Recursos portuários 3. Aspectos institucionais 4. Trabalho nos portos 5. Índices operacionais 6. Utilização da carga	4h	0h	0h	0h	4h
<b>2. Classificação dos portos</b> 1. Quanto à natureza 2. Quanto à localização 3. Quanto à navegação 4. Quanto à segurança dos navios	1h	0h	0h	0h	1h
<b>3. Dimensionamento de terminais</b> 1. Dimensionamento de um silo para grãos 2. Dimensionamento de um terminal para contêineres 3. Dimensionamento de um terminal para importação de carvão	3h	0h	0h	0h	3h
<b>4. Dados técnicos necessários ao projeto portuário</b> 1. Estudos topohidrográficos 2. Estudos geofísicos e geológicos 3. Estudos meteorológicos	4h	0h	0h	0h	4h
<b>5. O movimento ondulatório</b> 1. Elemento das ondas 2. Casos especiais de ondas 3. Ondas de oscilação e de translação 4. Separação 5. Trocoide 6. Ondas em profundidades finitas e infinitas 7. Energia solar	4h	0h	0h	0h	4h
<b>6. Plano de ondas</b> 1. Reflexão 2. Difração 3. Arrebentação	4h	0h	0h	0h	4h
<b>7. As marés</b> 1. Cosmografia 2. Cálculo da maré 3. Zero hidrográfico 4. Métodos de previsão 5. Análises harmônicas 6. Nomenclatura internacional	4h	0h	0h	0h	4h
<b>8. As correntes marítimas</b> 1. Generalidade 2. Representação das correntes 3. Medida das correntes	2h	0h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VAKV.TKRK.ZZYB

4. Ação das correntes sobre o fundo do mar					
<b>9. Características dos portos</b> 1. Ante-porto 2. Barra 3. Canal 4. Bacias	4h	0h	0h	0h	4h
<b>10. Obras marítimas de proteção dos portos</b> 1. Molhes 1 2. Diques 1 3. Espigões 1 4. Quebramares 1 5. Grandes correntes	4h	0h	0h	0h	4h
<b>11. Concepção geral do porto</b> 1. Distribuição linear 1 2. Distribuição em Pieres e Dársenas 1 3. Distribuição em estrela	4h	0h	0h	0h	4h
<b>12. Projetos de cais</b> 1. Cais de peso e cais leve 1 2. Método de cálculo	4h	0h	0h	0h	4h
<b>13. Cabeços e defensas</b> 1. Projeto e cálculo	4h	0h	0h	0h	4h
<b>14. Modelos reduzidos</b> 1. Fundo dixo 1 2. Fundo móvel 1 3. Estabilidade	4h	0h	0h	0h	4h
<b>15. O navio</b> 1. Nomenclatura principal 2. Estabilidade, movimentos	4h	0h	0h	0h	4h
<b>16. Dragas</b> 1. Dragas terrestres e flutuantes 1 2. Dragas hidráulicas	4h	0h	0h	0h	4h
<b>17. Derrocagem</b> 1. Função, ondas de choque	2h	0h	0h	0h	2h
<b>Total</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</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	<i>Não definidos</i>
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: VAKV.TKRK.ZZYB

---

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

## CIV 416 - Portos

### Bibliografias básicas

*Não definidas*

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BRUNN, P. Port engineering. 2.ed. Houston: Gulf Publing Co, 1960.	0
CAVANILLES, R.I. Obras marítimas, objates e diques. 3.ed. Madrid: Editorial Dossat S.A., 1976.	0
CHAPON, J. Travaux maritimes. 4.ed. Paris: Édditions Eyrolles, 1978.	0
CORNICK, H.F.C. Dock & Harbor engineering. 2.ed. London: Charles Griffing & Co., 1969.	0
CORP OF ENGINEERS. Coastal engineering research center: shore protection, planning and design. 1ed. Washington: U.S. Army, 1964.	0
MINIKIN, R.R. Winds, waves and maritmes structures. 3.ed. London: Elsevier Scientific P.C., 1960.	0
PICKARD, G.L. Oceanografia física e descritiva. 1.ed. Rio de Janeiro: FEMAR, 1977.	0
QUINN, A.D.F. Design and construction of ports and marine structures. 1.ed. New York: McGraw-Hill, Inc., 1970.	0
SILVESTER, R. Coastal engineering: generation, propagation and influence of waves. 2.ed. London: Elsevier Scientific Publishing Co., 1973.	0