

Programa Analítico de Disciplina

CIV 416 - Portos

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2022

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 correquisitos

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
1. O sistema portuário nacional 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
2. Classificação dos portos 1. Quanto à natureza 2. Quanto à localização 3. Quanto à navegação 4. Quanto à segurança dos navios	1h	0h	0h	0h	1h
3. Dimensionamento de terminais 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
4. Dados técnicos necessários ao projeto portuário 1. Estudos topohidrográficos 2. Estudos geofísicos e geológicos 3. Estudos meteorológicos	4h	0h	0h	0h	4h
5. O movimento ondulatório 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
6. Plano de ondas 1. Reflexão 2. Difração 3. Arrebentação	4h	0h	0h	0h	4h
7. As marés 1. Cosmografia 2. Cálculo da maré 3. Zero hidrográfico 4. Métodos de previsão 5. Análises harmônicas 6. Nomenclatura internacional	4h	0h	0h	0h	4h
8. As correntes marítimas 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: NXF7.FNON.UBYZ

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

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); 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: NXF7.FNON.UBYZ

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