

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Anexo D / Annex D

1 código code	PNV 3513	PROGRAMA COMPLETO DE DISCIPLINA <i>Complete Discipline Program</i>	Ano Year	2020
------------------	----------	---	-------------	------

2 Nome da Disciplina	Planejamento e operações de sistemas portuários <i>Planning and operations of ports systems</i>																														
3 Créditos / Credits	4	Aula / Lessons (4 créditos = 60 h)																													
	0	Trabalho / Assignment (0 créditos)																													
4 Vagas / Places	50	Alunos regulares / Regular students																													
	10	Alunos especiais / Special regime students																													
5 Duração / Duration	15	3as e 5as as 7:30 - https://meet.google.com/qkr-nxej-dcn																													
6 Tipo / Type	☐ Anual / Annual ☒ Semestral ☐ Quadrimestral / 4-month																														
7 Estágio / Training	0	(horas / hous) – referente aos cursos quadrimestrais																													
8 Objetivos / Goals:	Apresentar os principais conceitos dos vários sistemas portuários e os elementos que permitam o seu planejamento, considerando demanda, capacidade, modelo de exploração e integração com cadeias. Especial atenção é dada aos aspectos normativos de um sistema complexo como o portuário. O sistema portuário é utilizado como mote para a compreensão dos diferentes papéis do ente público dentro do sistema de infraestrutura de um país <i>To present the main concepts of the various port systems and the elements that allow their planning, considering demand, capacity, exploration model and integration with chains. Special attention is given to the normative aspects of a complex system such as the port. The port system is used as a motto for the understanding of the different roles of the public entity within the infrastructure system of a country</i>																														
9 Responsável / Person in charge	<table border="1"> <tr> <td>Nº</td><td>73260</td> <td>Nome</td><td>Marcos Mendes de oliveira pinto</td> </tr> </table>			Nº	73260	Nome	Marcos Mendes de oliveira pinto																								
Nº	73260	Nome	Marcos Mendes de oliveira pinto																												
10 Cursos atendidos / Courses served	Engenharia Naval e Oceânica <i>Naval Architecture and Ocean Engineering</i>																														
11 Programa	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aula</th><th>Tópico</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Apresentação do curso e modelo de EVTE</td></tr> <tr><td>2</td><td>Aspectos Econômicos</td></tr> <tr><td>3</td><td>Aspectos Econômicos</td></tr> <tr><td>4</td><td>Aspectos Gerais e Cálculo da Capacidade</td></tr> <tr><td>5</td><td>Aspectos Gerais e Cálculo da Capacidade</td></tr> <tr><td>6</td><td>Apresentação 1 do projeto da disciplina</td></tr> <tr><td>7</td><td>Teoria de Filas e Agentes do Porto</td></tr> <tr><td></td><td>Deposição de Sedimentos/Dragagem e Tarifas de Canal de</td></tr> <tr><td>8</td><td>Acesso</td></tr> <tr><td>9</td><td>Apresentação 2 do projeto da disciplina</td></tr> <tr><td>10</td><td>Obras Portuárias - Lay out Estrutural</td></tr> <tr><td>11</td><td>Modelos de Exploração Portuária e Marco Regulatório</td></tr> <tr><td>12</td><td>Modelos de Exploração Portuária e Marco Regulatório</td></tr> </tbody> </table>			Aula	Tópico	1	Apresentação do curso e modelo de EVTE	2	Aspectos Econômicos	3	Aspectos Econômicos	4	Aspectos Gerais e Cálculo da Capacidade	5	Aspectos Gerais e Cálculo da Capacidade	6	Apresentação 1 do projeto da disciplina	7	Teoria de Filas e Agentes do Porto		Deposição de Sedimentos/Dragagem e Tarifas de Canal de	8	Acesso	9	Apresentação 2 do projeto da disciplina	10	Obras Portuárias - Lay out Estrutural	11	Modelos de Exploração Portuária e Marco Regulatório	12	Modelos de Exploração Portuária e Marco Regulatório
Aula	Tópico																														
1	Apresentação do curso e modelo de EVTE																														
2	Aspectos Econômicos																														
3	Aspectos Econômicos																														
4	Aspectos Gerais e Cálculo da Capacidade																														
5	Aspectos Gerais e Cálculo da Capacidade																														
6	Apresentação 1 do projeto da disciplina																														
7	Teoria de Filas e Agentes do Porto																														
	Deposição de Sedimentos/Dragagem e Tarifas de Canal de																														
8	Acesso																														
9	Apresentação 2 do projeto da disciplina																														
10	Obras Portuárias - Lay out Estrutural																														
11	Modelos de Exploração Portuária e Marco Regulatório																														
12	Modelos de Exploração Portuária e Marco Regulatório																														

13	Estrutura Organizacional
14	Estrutura Organizacional
15	Decreto e Lei
16	Apresentação 3 do projeto da disciplina
17	Avaliação de Terminais de Contêineres
18	Avaliação de Terminais de Contêineres
19	P1
20	Mão de Obra Portuária e OGMO
21	Contratos de Arrendamento e Concessão a Terminais Privados
22	Equilíbrio Econômico de Contratos Públicos
23	Apresentação 4 do projeto da disciplina
24	Avaliação de Terminais de Carga Geral
25	Avaliação de Terminais de Granéis Sólidos
26	Avaliação de Terminais de Granéis Sólidos
27	Avaliação de terminais de Granéis Líquidos
28	Avaliação de Terminais de Apoio à Exploração Offshore
29	Análise Financeira de Terminais Portuários
30	Análise Financeira de Terminais Portuários
31	Fluxo de Caixa e Indicadores
32	P2
33	Apresentação 5 do projeto da disciplina
12 Programa resumido / Abstract (max. 1000 caracteres) Programa Resumido: 1. Planejamento de sistemas portuários. 2. Problemas de capacidade portuária. 3. Problemas de avaliação financeira. 4. Serviços públicos e atividade econômica Abstract: 1. Port system planning. 2. Port capacity problems. 3. Financial evaluation problems. 4. Public services and economic activity	
13 Método de avaliação / Evaluation method A avaliação do curso será feita por meio de provas e/ou trabalhos. Trabalhos bem feitos podem eximir elementos do grupo de realizar prova. <i>The evaluation of the course will be done through tests and / or assignments. Well-done works can exempt elements of the group from taking evidence.</i>	
14 Critério de avaliação / Criterion for approval Média ponderada das atividades realizadas. <i>Weighted average of the proposed activities.</i>	
15 Normas de recuperação / Norms for remedial work	

Prova ou paper

Written exam or paper

16 Bibliografia / Bibliography

- Alderton, P. Port Management and Operations, 1999, ISBN 1-85978-614-6
- Stopford, M. Maritime Economics, 3ª Edição - 2007 -ISBN 0415153107
- Alfredini, Paolo & Arasaki, Emilia - Obras e Gestão de Portos e Costas - Alfredini, (8521 204868)
- Port Reform Toolkit (<http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/port-reform-toolkit-ppiaf-world-bank-2nd-edition>) – The World Bank - 2nd Edition, 2007
- Contabilidade Básica – Jose Carlos Marion – Editora Atlas
- Estudo Técnico do Setor Portuário no Brasil: Análise e avaliação da organização institucional e da eficiência de gestão do setor portuário brasileiro (http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Apoio_a_estudos_e_pesquisas/BNDES_FEP/prospeccao/chamada_setorportuario.html) – Volumes I e II - BNDES,
- 2013 Goldberg, David JK - Regulação do setor portuário no Brasil: análise do novo modelo de concessão de portos – Dissertação de mestrado, PNV-EPUSP,
- 2009 Gallardo, Alfonso P - Avaliação da viabilidade financeira de um novo porto de contêineres, à luz das diretrizes do decreto 6.620 – Dissertação de mestrado, PNV-EPUSP, 2011 Diversos artigos e estudos em <http://www.porteconomics.eu/>.

Trabalho a ser desenvolvido:

1ª possibilidade

Escolha uma pequena localidade ou um pequeno porto na costa brasileira (marítima ou fluvial desde que hábil ao comércio exterior). Avalie sua região de influência e as vocações desse pequeno porto. Considere que a relação COMEX/PIB do Brasil passará da casa dos 20% e alcançará 50% num curto espaço de tempo. Em função desse aumento do comércio exterior e do papel que os portos desempenham, faça a concepção de um novo porto (ou ampliação) do porto escolhido. Naturalmente que cada localidade tem uma economia e uma indústria (produtiva ou extrativa) e agricultura particular que deve ser estudada e projetada para o futuro.

Etapas envolvidas:

- Avaliação da economia local: aspectos produtivos (1)
- Avaliação do comércio exterior: produtos e volumes (1)
- Detalhamento do cenário futuro e setores que devem se desenvolver (1)
- Competição e geografia dos transportes: região de influência (2)
- Projeção de volumes e capacidade portuária necessária (3)
- Avaliação do porto existente: habilidades e capacidades (4)
- Concepção de novo porto (e seus terminais) (4)
- Economics da operação portuária (5)

- Valoração do investimento (5)

Trabalho a ser desenvolvido em grupos de até 5 pessoas

O trabalho deve ser desenvolvido em etapas (5) e cada etapa configura uma entrega. O produto final é a composição das entregas parciais, muito embora o processo seja em espiral de projeto e etapas subsequentes podem ensejar revisões em etapas posteriores.

O objetivo é usar cérebro e aprender a buscar informações.

2ª possibilidade

Estruturar um projeto de solução de transporte por cabotagem aproveitando-se da nova BR do Mar

1. Escolher demanda a ser atendida (pode se conjugar demandas, o que é bem mais difícil)
2. Avaliar operacionalidades necessárias ao atendimento da demanda (frequência, volume, sazonalidade, propriedades do acondicionamento e manuseio, perfil dos clientes, nível de serviço, etc)
3. Solução em uso hoje e custo dessa solução para comparação posterior
4. Concepção da solução de cabotagem - engenharia:
 - a. Ponta rodo – própria ou tericerizada
 - b. Terminal portuário (público, utilizando parcialmente, ou privado greenfield se a demanda for grande)
 - c. Sistema marítimo – no de embarcações; período de ciclo; etc
5. Investimento em ativos – aspectos especiais para atender a carga, considerando que embarcação será afretada
6. Estruturação da empresa de cabotagem – custos e estrutura administrativa, incluindo subsidiária no exterior
7. Custos operacionais
8. Modelagem financeira e valoração
9. Eventuais transformações onde se precise de ações governamentais
10. Estruturas de financiamento – garantias, empréstimo ponte, Project finance, efetividade das possibilidades existentes;
11. Investidores de equity
12. Material institucional e de road show
13. Material para solicitação de autorização da ANTAQ/MINFRA (dificuldade associada a normas ainda inexistentes)