



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Engenharia de Produção - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 18/07/2023

DOCENTE PRINCIPAL : WELLINGTON GONCALVES

Matrícula: 3578338

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3844454977315778>

Disciplina: PLANEJAMENTO E OPERAÇÃO DE PORTOS

Código: DET11227

Período: 2023 / 2

Turma: 35.1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DET09911 - DESENHO TÉCNICO

Disciplina: DET09913 - GESTÃO E SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Disciplina: DET10420 - GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E DISTRIBUIÇÃO

Disciplina: DET10422 - PESQUISA OPERACIONAL II

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	15	0

Ementa:

O porto como um elemento do sistema de transportes. Zona de influência do porto e sua delimitação. Cais. Piers. Dolphins. Dragagem e derrocagem. Operação portuária. Utilização de cargas. Pallets e containers. Organização e administração portuária.

Objetivos Específicos:

Apresentar o planejamento portuário como ciência aplicada para a tomada de decisões. Facilitar aos discentes competências para: (a) diagnosticar e caracterizar problemas de decisão e de gestão associados a sistemas logísticos do mundo real; (b) representar problemas por meio de diferentes formas, como modelos matemáticos, gráficos e simulação; (c) analisar criticamente às possíveis soluções e seus desdobramentos.

Conteúdo Programático:

1. Introdução a Portos e Navegação;
2. Arranjo geral portuário;
3. Áreas ou zonas de influência (Hinterlands);
4. Operação portuária;
5. Organização e administração portuária.

Metodologia:

A metodologia ativa Sala de aula invertida será adotada como recurso de aprendizagem por ser derivada do ensino híbrido. Com isso, os discentes serão levados a vivenciar uma inversão do papel tradicional da sala de aula, como por exemplo, em alguns momentos realizar tarefas de casa no momento do aprendizado.

Assim, a sala de aula será um lugar de prática através de exercícios, projetos e/ou debates, enquanto o momento inicial de contato com os conteúdos deverá ser realizado em casa. No entanto, o professor irá atuar como mentor a fim de guiar os discentes no processo de vivência, entendimento e aprendizagem, auxiliando-os com suas conjecturas e/ou dúvidas.

Outra metodologia que também será utilizada é a aprendizagem baseada em projetos com o objetivo de proporcionar o aprendizado a partir da aplicação prática de conceitos. E, desta forma, facilitar a compreensão dos temas abordados e a sua aplicabilidade no cotidiano. Neste contexto, os discentes são protagonistas ativos do seu aprendizado, e o professor assume papel de mentor, orientando a construção da aprendizagem.

Recursos de ensino:

Os recursos didático-pedagógicos são parte dos componentes do ambiente educacional, sendo voltados à estimulação do

discente e, terem o objetivo de facilitar e enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, esses recursos de ensino auxiliam nas simulações de situações, experimentações, demonstrações e, outras manifestações didático pedagógicas.

As aulas serão ministradas presencialmente, contudo, também, utilizaremos o ambiente de aprendizagem Google Classroom (Google Sala de Aula - Código da turma: ihtplkw / <https://classroom.google.com/c/NjE2Mjl1NTQzMDMw>) como plataforma de aprendizagem e ambiente de construção de conhecimento coletivo.

Material audiovisual teórico e prático (textos, áudios, vídeos entre outros) usado nas aulas poderão ser disponibilizados para o discente na plataforma Classroom. Esses recursos servirão de base ou de apoio para atingir o objetivo da disciplina.

Conforme horário aprovado pelas Comissões de Ensino do CEUNES as aulas da disciplina ocorrerão às terças-feiras (das 14 às 18h no eixo 3/ sala 13).

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Serão realizadas avaliações crítico-reflexivas a respeito dos impactos de soluções de Engenharia em contextos envolvendo perspectivas diversas (social, legal, econômico e ambiental). Sendo, no entanto, um reforço, em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento de competências. Por esse motivo, as avaliações terão um caráter formativo, contribuindo para a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. É importante atentar que todas as atividades relacionadas demandadas em sala de aula, decorrentes das metodologias ativas utilizadas, são consideradas como Atividade de aprendizagem.

A Média Parcial (MP) do semestre será obtida por meio da fórmula: $MP = (0,7 * Trabalho Prático) + (0,3 * Prova Escrita)$.

(*) O trabalho prático será objeto de orientação e direcionamentos específicos a serem explicados em sala de aula e, disponibilizados no Classroom. Com um valor total após correção de até 10,00 (dez pontos). A data de entrega final do trabalho prático completo é 05/12/2023 até às 14h00. Existirão entregas parciais de cada fase do trabalho e, uma final. O trabalho em todas as suas fases deverá ser enviado INDIVIDUALMENTE, na sala de aula no Classroom, no formato *.docx e *.pdf, além de todos os demais arquivos que compõe a respectiva fase.

Obs:

(1) Fica vedado o uso de quaisquer equipamentos tecnológicos, tais como telemóveis, equipamentos, programas ou aplicações informáticas nas aulas ou em outras atividades, a não ser quando o uso de tais equipamentos seja autorizado formalmente pelo professor;

(2) Os alunos devem atentar que não estão autorizados a captar "sons ou imagens" de atividades letivas;

(3) Os trabalhos produzidos na disciplina, a critério do professor poderão ser submetidos posteriormente a periódicos acadêmicos, congressos, etc., conjuntamente ou não com os demais autores;

(4) Os trabalhos práticos que forem entregues após as datas e horários informados, a seguir, terão um desconto de 80% em seu valor, após a correção de cada fase:

4.1 - Título: indicação do título [data da entrega: 31/08/2023 até às 12h;

4.2 - Abordagem metodológica [data da entrega: 31/08/2023 até às 12h;

4.3 - Revisão da literatura [data da entrega: 29/09/2023 até às 12h;

4.4 - Introdução [data da entrega: 20/10/2023 até às 12h;

4.5 - Resultados e discussão [data da entrega: 10/11/2023 até às 12h;

4.6 - Conclusões [data da entrega: 24/11/2023 até às 12h;

4.7 - Resumo [data da entrega: 28/11/2023 até às 12h;

4.8 - Referências [data da entrega: 28/11/2023 até às 12h;

(5) O trabalho prático poderá ser realizado até no máximo em grupos de até 3 discentes (trio), cada discente deve inserir o conteúdo de cada fase do trabalho individualmente no Classroom. O não atendimento a essa prerrogativa acarretará nota ZERO ao discente nas fases em que não atender a essa prerrogativa;

(6) Poderão ocorrer mudanças de datas, conteúdos no programa de aulas, remanejamento de atividades e datas letivas, dentre outras questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, sendo os mesmos informados a turma;

(7) Todos os arquivos e conteúdos que forem utilizados no trabalho prático devem ser enviados - referências; arquivos de programas como por exemplo: Extração do Tableau (.tde) e Pasta de trabalho do Tableau (.twb); xls; ppt; jpg; png; pdf; doc; etc., a fim de compor o arcabouço avaliativo;

(8) O tema e abordagem do trabalho prático deve ser autorizado pelo professor da disciplina, que irá inserir o mesmo numa listagem a ser disponibilizada no Classroom. Com isso, não poderão ocorrer temas e abordagens em duplicidade;

(9) A PROVA FINAL será realizada no dia 19 de dezembro de 2023, em sala de aula. Para tanto, será avaliado todo o conteúdo visto durante o semestre;

(10) A vista da PROVA FINAL ocorrerá de forma individual em sala de aula no dia 20 de dezembro de 2023.

Bibliografia básica:

CORRÊA, Henrique Luiz. **Gestão de redes de suprimento**: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado. São Paulo: Atlas, 2010. xx, 414 p.

DAVID, Pierre A.; STEWART, Richard D. **Logística internacional**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xx, 416 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia complementar:

HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. 8ª ed. Porto Alegre, RS: AMGH; 2010.
MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
PRADO, Darci. **Teoria das filas e da simulação**. 4ª ed. Nova Lima, MG: INDG, 2009.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	15/08/2023	Apresentação do professor, disciplina e critérios de avaliação. (*) Eleição do representante da turma.		
02	15/08/2023	Introdução a portos e navegação - Parte 1/3.		
03	22/08/2023	Introdução a portos e navegação - Parte 2/3.		
04	22/08/2023	Introdução a portos e navegação / Arranjo portuário - Parte 3/3.		
05	29/08/2023	Orientação sobre trabalho prático.		
06	29/08/2023	Orientação sobre trabalho prático.		
07	05/09/2023	Leitura e discussão de artigo científico sobre temas trabalhados em sala de aula.		
08	05/09/2023	Dragagem e derrocagem.		
09	12/09/2023	Transportes, Energia e Ambiente.		
10	12/09/2023	Orientação sobre trabalho prático.		
11	19/09/2023	Transporte urbano.		
12	19/09/2023	Áreas ou zonas de influência (Hinterlands) - 1/2.		
13	26/09/2023	Áreas ou zonas de influência (Hinterlands) - 2/2.		
14	26/09/2023	Operação portuária - Foreland como apoio a regionalização portuária.		
15	03/10/2023	Transporte e Geografia.		
16	03/10/2023	Leitura e discussão de artigo científico sobre temas trabalhados em sala de aula.		
17	10/10/2023	Sistemas e redes de transporte.		
18	10/10/2023	Orientação sobre trabalho prático.		
19	17/10/2023	Modos de Transporte.		
20	17/10/2023	Terminais de Transporte.		
21	24/10/2023	Leitura e discussão de artigo científico sobre temas trabalhados em sala de aula.		
22	24/10/2023	Localização de terminais.		
23	07/11/2023	Organização e administração portuária.		
24	07/11/2023	Prova (Avaliação Escrita): todo conteúdo visto até o momento.		
25	14/11/2023	Vista da Prova no horário de aula/ Local: Laboratório de Pesquisa		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
		Operacional, Logística e Transportes (Eixo 3, Prédio E).		
26	14/11/2023	Orientação final do trabalho prático.		
27	21/11/2023	Orientação final do trabalho prático.		
28	21/11/2023	Orientação final do trabalho prático.		
29	05/12/2023	Entrega do trabalho prático.		
30	12/12/2023	Resultado final das notas semestrais.		

Observação:

TRABALHO PRÁTICO

O trabalho prático foi planejado com o intuito de contribuir para uma formação somativa, tendo como início do processo de ensino-aprendizagem o indivíduo. Essa atividade servirá para auxiliar o discente no trilhar do seu pensamento e construção do saber. Podendo o mesmo a qualquer momento consultar o professor da disciplina e plano de ensino. O trabalho prático deverá seguir o padrão (template) a ser disponibilizado no Classroom, o tema abordado nessa atividade deverá ser uma simulação a luz da de pesquisa operacional. As ferramentas, técnicas, softwares, dentre outros recursos a serem utilizados devem ser homologados pelo professor. Assim como, o tema do trabalho e o local de realização da simulação.

São componentes obrigatórios os seguintes elementos/seções/conteúdos:

- TÍTULO** (até 0,25 pontos): O título deve concisamente retratar o conteúdo desenvolvido na atividade aplicada. Além de ser objetivo, preciso e sintético. Um bom título deve:
 - conter as palavras mais importantes no início do título;
 - Utilizar no máximo duas linhas;
 - evitar o uso de palavras ambíguas e confusas;
 - separar em título e subtítulo quando composto por muitas palavras;
 - incluir palavras-chave que irão ajudar os pesquisadores a encontrar o trabalho no futuro.
- RESUMO** (até 0,50 pontos): Esse elemento obrigatório deve ser elaborado como uma sequência de contextos ou frases concisas e objetivas, entretanto, observando a não repetição do conteúdo disposto ao longo do texto. Assim, é recomendado que seja dividido em pelo menos cinco partes: contexto breve que apresente o trabalho e a problemática estudada, objetivo, descrição breve da abordagem metodológica, principais resultados e conclusão. Este elemento deve conter máximo 200 palavras.
- INTRODUÇÃO** (até 1,50 pontos): A introdução deve apresentar com clareza a contextualização e o objetivo do estudo realizado. Deve conter histórico do problema, dos métodos de solução e das teorias utilizadas, em geral, para resolução do problema. Deve mostrar as questões orientadoras da pesquisa. Estas questões devem evidenciar a ligação entre a pesquisa e as outras que a precedem. As questões devem claramente mostrar a relação da pesquisa com o seu campo de estudo.
- REVISÃO DA LITERATURA** (até 2,00 pontos): Uma breve revisão da literatura deve ser apresentada considerando o tema do trabalho, suas perspectivas, necessidades e possíveis resoluções a partir do uso da simulação. É importante que seja enfatizado no texto o uso da simulação, suas etapas, passos e respostas que podem auxiliar na melhora de performances. Não é necessário apresentar o software a ser utilizado. O mesmo deve ser descrito sucintamente na abordagem metodológica. Essa seção deve ter pelo menos três páginas e no máximo 5.
- ABORDAGEM METODOLÓGICA** (até 2,00 pontos): Nesta seção deve ser apresentada a abordagem metodológica utilizada. Essa seção deve descrever o passo a passo do que foi feito na aplicação ou desenvolvimento. Ainda é necessário justificar, qualificar e quantificar a amostra, a população e, o universo da pesquisa.
- RESULTADOS E DISCUSSÃO** (até 2,00 pontos): De maneira que ampliada, nesta seção deve ser apresentada a realização do que foi proposto na metodologia. E, na sequência, os resultados obtidos devem ser discutidos a partir de uma comparação com outros trabalhos científicos, podendo também, ser utilizados alguns documentos técnicos.
- CONCLUSÕES** (até 1,50 pontos): As conclusões devem ser apropriadas. Isto significa que elas devem responder aos objetivos e às questões estabelecidas. Esta sessão deve ser rica e detalhada, contendo um resumo dos fatos encontrados e uma análise quantitativa/qualitativa centrada não mais em teoria, mas nos fatos e conceitos do que foi feito e visto e, também possuir no mínimo quatro parágrafos (de no mínimo 5 linhas).
- REFERÊNCIAS** (até 0,25 pontos): As referências deverão estar descritas corretamente ao longo do texto, assim como, listadas por ordem alfabética nesta seção. É imprescindível que as mesmas estejam dentro do padrão indicado pela revista. É importante observar que não devem ser inseridos livros, trabalhos de conclusão de curso e artigos de congressos, encontros e simpósios como referência. O padrão a ser adotado é APA.

As referências devem ser compostas em sua maioria, 90% ou mais, de teses de doutorado, dissertações de mestrados e artigos de revistas científicas publicados a partir de 2019. O não atendimento a essa premissa irá incorrer numa redução de 80% na pontuação final desta seção.

Outra importante observação a ser feita está relacionada a gestão dos dados, por isso, todas as referências utilizadas no texto, devem ser armazenadas em formato digital (pdf), obedecendo a seguinte lógica:

Exemplo 1 (até 3 autores):

Santos, A. B., Santos, J. Q., & Almeida, G. P. (2017). O processo logístico como estratégia empresarial: um estudo de caso em uma indústria alimentícia de animais. *Revista Formadores*, 10(1), 45-57.

Nome do arquivo digital: SANTOS_SANTOS_ALMEIDA_2017.pdf

(*) Uma pasta no Google Drive deverá ser criada para inserir todos os arquivos utilizados e, compartilhado o link de acesso com o professor por meio da sala no Google Classroom (Sala de Aula) constante do plano de ensino.

Adicionalmente são indicadas literaturas para auxílio a consolidação de conhecimentos sobre portos e suas interações com o mercado:

1. Alvim, E. S. G. et al. Mapeamento de hinterlands portuárias para diferentes tipos de cargas: congruência de dados em fontes abertas. *Brazilian Journal of Production Engineering*, v. 3, n. 3, p. 91-104, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/v3n3_06/pdf>.
2. CARLOS, A. B. et al. Commercial relations in global value chains: Potentials and limitations of ports. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, v. 7, n. 7, p. 394-406, 2020. Disponível em: <https://ijaers.com/uploads/issue_files/45IJAERS-07202074-Commercial.pdf>.
3. GONÇALVES, V. M. F. et al. Educação Ambiental como Medida Mitigadora da Bioinvasão Por Água de Lastro de Navios. *Destarte*, v. 4, n. 1, p. 195-218, 2014. Disponível em: <<https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/destarte/article/view/486/441>>.
4. MERK, O.; NOTTEBOOM, T. Port hinterland connectivity. 2015. - <<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jrvzrm4t724-en.pdf?expires=1689599926&id=id&accname=guest&checksum=031A347C0B78FCF832D7E35C8CB98140>>.
5. ROJAS, Pablo R A. Introdução à logística portuária e noções de comércio internacional. (Tekne). [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582601945. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601945/>. Acesso em: 17 jul. 2023.
6. ALFREDINI, Paolo; ARASAKI, Emilia. Engenharia portuária: a técnica aliada ao enfoque logístico. [Digite o Local da Editora]: Editora Blucher, 2014. E-book. ISBN 9788521208129. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208129/>. Acesso em: 17 jul. 2023.
7. PEREIRA, Newton N. Água de Lastro: Gestão e Controle. [Digite o Local da Editora]: Editora Blucher, 2018. E-book. ISBN 9788580393064. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580393064/>. Acesso em: 17 jul. 2023.

(**) Complementarmente as práticas de ensino-aprendizagem serão fomentadas visitas-técnicas, as quais serão previamente informadas à turma.