



## 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):** 08/09/2022

**DOCENTE PRINCIPAL :** WELLINGTON GONCALVES

Matrícula: 3578338

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

**Disciplina:** DIAGNÓSTICO DE PROCESSO PRODUTIVO IV

**Código:** DET10911

**Período:** 2022 / 2

**Turma:** 35.1

**Pré-requisito:**

**Carga Horária Semestral:** 45

Disciplina: DET10417 - DIAGNÓSTICO DE PROCESSOS PRODUTIVOS III

Disciplina: DET10630 - GESTÃO DE PROJETOS

### Distribuição da Carga Horária Semestral

**Créditos:** 2

**Teórica**

**Exercício**

**Laboratório**

15

30

0

### Ementa:

Descrição organizacional da empresa. Escolha de um tema específico da engenharia da produção. Descrição detalhada e análise do tema. Elaboração do relatório do caso.

### Objetivos Específicos:

Apresentar o pensar sistêmico a partir do arcabouço de conhecimentos adquiridos no curso associando teoria e vivências do cotidiano. Para tanto, será facilitado competências para: diagnosticar e caracterizar problemas de decisão e de gestão do mundo real e; formular e analisar criticamente possíveis soluções e desdobramentos de problemas.

### Conteúdo Programático:

Diagnóstico empresarial;  
Sistemas de produção;  
Programação de Metas e Programação Multiobjetivo; Programação Não-Linear;  
Teoria das Filas;  
Simulação.

### 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, haverá um espaço virtual para interação, utilizando o ambiente de

aprendizagem Google Classroom (Google Sala de Aula - Código da turma: vrtshk7/ <https://meet.google.com/vgc-ytpc-aou>) como plataforma de aprendizagem e ambiente de construção de conhecimento coletivo.

Materiais audiovisual teórico e prático (textos, áudios, vídeos entre outros) usados nas aulas poderão ser disponibilizados para o discente na plataforma Classroom. Outras formas de comunicação e ensino poderão ser utilizadas, desde que, informadas previamente pelo professor no ambiente de aprendizagem Google Classroom.

Conforme horário aprovado pelas Comissões de Ensino do CEUNES os encontros síncronos da disciplina ocorrerão às segundas-feiras (das 9h às 12h), Eixo 3 - sala 7.

#### **Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :**

As atividades avaliativas foram planejadas para atuarem como elementos orientativos e crítico-reflexivas a respeito dos impactos de soluções de Engenharia de Produção 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.

A Média Parcial (MP) do semestre será obtida por meio do somatório das média dos Relatório de Visita Técnica (RVT) - 3 ao total, em que cada destes Relatórios poderá receber um valor individual de até 10,00 pontos, um Prova escrita (PRV) no valor de até 10,00 pontos e, um Relatório Técnico (RTC) no valor de até 10,00 pontos. Esses critérios avaliativos receberão os seguintes pesos: RVT com Peso 3; RTC com Peso 6 e PRV com Peso 1. Desta forma, a MP será obtida pela fórmula:  $MP = (((\text{Somatório das RVT}/3)*3)+(\text{RTC}*6)+(\text{PRV}*1))/10$ .

#### **Bibliografia básica:**

HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. 8ª ed. Porto Alegre, RS: AMGH; 2010.

PRADO, Darci. **Teoria das filas e da simulação**. 4ª ed. Nova Lima, MG: INDG, 2009.

PRADO, Darci. **Usando o ARENA em simulação**. 3ª ed. Nova Lima, MG: INDG, 2008.

#### **Bibliografia complementar:**

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidade e estatística**. 7ª ed. atual. São Paulo: EDUSP, 2010.

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

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

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

#### **Cronograma:**

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Observações</b>
01	19/09/2022	Apresentação do professor, disciplina, revisão sobre conteúdos e critérios de avaliação.		
02	03/10/2022	Orientações sobre elaboração do relatório técnico e revisão sobre Diagnóstico empresarial; Sistemas de produção; Programação de Metas e Programação Multiobjetivo; Programação Não-Linear; Teoria das Filas; e Simulação.		
03	10/10/2022	Visita técnica 1 - Local a ser definido.		
04	17/10/2022	Entrega do Relatório da visita técnica 1. Apresentação parcial ao professor sobre as atividades		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
		desenvolvidas sobre o tema do relatório técnico definido.		
05	24/10/2022	Prova Escrita		Conteúdo avaliado: Teoria das Filas e Simulação.
06	31/10/2022	Visita técnica 2 - Local a definir.		
07	14/11/2022	Entrega do Relatório da visita técnica 2. Apresentação parcial ao professor sobre as atividades desenvolvidas sobre o tema do relatório técnico definido.		
08	21/11/2022	Vista de prova e correção / Orientações sobre elaboração do relatório técnico.		
09	28/11/2022	Visita técnica 3 - Local a definir.		
10	05/12/2022	Entrega do Relatório da visita técnica 3. Apresentação parcial ao professor sobre as atividades desenvolvidas sobre o tema do artigo definido.		
11	12/12/2022	Orientações sobre elaboração do relatório técnico.		
12	19/12/2022	Orientações sobre elaboração do relatório técnico.		
13	23/01/2023	Orientações sobre elaboração do relatório técnico.		
14	30/01/2023	Orientações sobre elaboração do relatório técnico.		
15	06/02/2023	Orientações gerais, dicas profissionais e entrega do relatório técnico*.		O relatório técnico deverá ser entregue conforme o template e informações gerais a serem fornecidos pelo professor, como também o documento de recebimento por parte da entidade utilizada objeto do RTC.

**Observação:**

Obs:

- (1) Adicionalmente será disponibilizado pelo professor as orientações gerais sobre a elaboração dos RVT's e RTC, assim como, os respectivos templates;
- (2) Cada RVT deverá ser elaborado individualmente;
- (3) O RTC que versará sobre uma trabalho aplicado poderá ser
- (4) 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;
- (5) Os discentes devem atentar que não estão autorizados a captar "sons ou imagens" de atividades letivas;
- (6) 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;
- (7) Atividades (RVT's e RTC) que forem entregues após a data e horário estipulados terão um desconto de 80% em seu valor, após a correção das mesmas;
- (8) 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;
- (9) Todos os arquivos que forem utilizados nas atividades diversas da disciplina, como no trabalho aplicado (relatório técnico) devem ser enviados por meio de repositório inserido individualmente na sala de aula virtual no Classroom (referências; arquivos de programas xls, ppt, etc). A não observância a esta solicitação, como a não conformidade com os templates das atividades (RVT's e RTC) acarretará em um desconto de 80% em seu valor, após a correção das mesmas.

(\* ) A prova final será realizada no dia 13/02/2023 - na sala de aula (Eixo 3/ Sala 7) e no horário de aula (9 às 12h).

(\*\*) Vista da PROVA FINAL das 8h às 11h do dia 14/02/2023/ Local: Laboratório de Pesquisa Operacional, Logística e Transportes (Eixo 3).

Coletânea nacional sobre engenharia de produção 5: pesquisa operacional / Organizadora Antonella Carvalho de Oliveira. Curitiba (PR): Atena Editora, 2017. Acesso: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Coletanea->

Nacional-sobre-Engenharia-de-Producao-5-Pesquisa-Operacional.pdf

Pesquisa operacional e sua atuação multidisciplinar [recurso eletrônico] / Organizador Ernane Rosa Martins. 7Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Acesso: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Ebook-Pesquisa-Operacional-e-sua-Atuacao-Multidisciplinar.pdf>

Souto-Maior, Cesar Duarte Pesquisa operacional / Cesar Duarte Souto-Maior. 73. ed. 7Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2014. Acesso: [http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB3\\_2013-2/Modulo\\_4/Pesquisa\\_Operacional/material\\_didatico/Pesquisa%20operacional%203ed.pdf](http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB3_2013-2/Modulo_4/Pesquisa_Operacional/material_didatico/Pesquisa%20operacional%203ed.pdf)