

## SISTEMA FAESA DE EDUCAÇÃO

### DESENVOLVIMENTO DA AULA

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Ano/Semestre:** 2020/01

80 H (40  
Presencial e

**Disciplina:** PESQUISA OPERACIONAL

**Carga Horária:** 40 EAD)

**Professor:** ROGERIO MIGUEL COELHO

**Turma:** 6PC

Objetivos Específicos	Detalhamento dos Conteúdos (Unidades e Subunidades)	C.h. Prevista Unid.	Data de Início Unid.	Data de Término Unid.	Procedimentos de Ensino	Leituras/Atividades Indicadas	Formas de Avaliação da Aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conhecer</b> o planejamento da disciplina, Plano de Ensino, Desenvolvimento da aula.</li> <li><b>Conhecer</b> o processo avaliativo.</li> <li><b>Instituir</b> o contrato didático.</li> </ul>	Apresentação da Disciplina e Aplicação de Diagnóstico inicial	2	11/02	17/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação do Plano de Ensino e Desenvolvimento de Aula.</li> <li>Apresentar o cronograma do desenvolvimento das atividades.</li> <li>Aplicação de Diagnóstico Inicial</li> </ul>	Plano de ensino e Plano de aula, disponíveis no AVA.	NA
1 Identificar no mundo real situações práticas em que possam ser aplicadas técnicas de Pesquisa Operacional 2 Identificar modelos de programação linear 3 Escrever um modelo de programação linear na forma	<b>Unidade I – Modelos e forma-padrão de problemas de programação linear</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visão geral da Pesquisa Operacional</li> <li>Exemplos de modelos de programação</li> </ul>	25	18/02	26/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas expositivas interativas</li> <li>Exercícios individuais e em grupo</li> <li>Discussão mediada pelo professor, após exposição de informações básicas;</li> <li>Fórum para resolução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livro Texto</li> <li>Listas de Exercícios</li> <li>Sites relacionados à Pesquisa Operacional</li> <li>Textos complementares obtidos em pesquisa na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provas Individuais.</li> <li>Trabalhos Online Individuais (AVA).</li> <li>Implementação de dois Algoritmos.</li> </ul> <p>Datas:</p> <p>C1 = 24/03/2020 - Avaliação Individual.</p>

<p>padrão.</p> <p>4 Contribuir para o bom andamento da aula.</p> <p>5 Participar da aula com postura ética e descente.</p>	<p>linear</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma-Padrão de um PPL</li> </ul>				<p>de Exercícios e solução de dúvidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição de informações básicas e acesso às informações disponíveis na Internet.</li> <li>• Artigos para Leitura.</li> </ul>	<p>internet.</p> <p>Participação em Fórum de discussão com temas associados à disciplina.</p>	<p>Valor 10,00.</p> <p>Objetivos de 1 e 5.</p> <p>C2 = 05/05/2020 - Prova Individual. Valor 10,00. Objetivos 1 até 11.</p> <p>C3 = 16/06/2020 - Prova Individual. Valor 10,00. Objetivos 1 até 19.</p>
<p>6 Identificar graficamente a solução de um PPL.</p> <p>7 Compreender a conversar de um problema da Forma Padrão para Canônica.</p> <p>8 Compreender a solução gráfica.</p> <p>9 Compreender a solução Algébrica.</p> <p>10 Contribuir para o bom andamento da aula.</p> <p>11 Participar da aula com postura ética e descente.</p>	<p><b>Unidade II – Solução gráfica de um PPL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiplanos, semi-espacos e hiperplanos</li> <li>• Solução e representação gráfica de problemas de programação linear</li> </ul>	25	27/03	30/04			
<p>12 Entender a fundamentação teórica do método Simplex</p> <p>13 Conhecer o método Simplex</p> <p>14 Utilizar o método Simplex</p>	<p><b>Unidade III – O algoritmo Simplex</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentação teórica do simplex</li> <li>• Caracterização do</li> </ul>	30	01/05	30/06			

para a resolução de aplicações práticas	conjunto de soluções viáveis						
15 Contribuir para o bom andamento da aula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de vértice ótimo</li> </ul>						
16 Participar da aula com postura ética e descente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinação de uma solução</li> <li>Interpretação geométrica do simplex</li> <li>Fluxograma do simplex.</li> </ul>						

- ***Apresentação do Plano de Ensino, do Desenvolvimento de Aula, instituição do Contrato Didático e Primeiro Diagnóstico acontecerá na primeira semana de aula.***
- ***As demais horas não descritas no plano serão utilizadas para:***
  - ***Revisão dos conteúdos.***
- ***Este plano está sujeito a alterações.***