

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 1	ANO: 2017	C/H: 0	AULAS: 0																																										
DISCIPLINA: ATIVIDADES INTEGRADORAS III																																														
<b>PLANO DE ENSINO</b>																																														
<b>OBJETIVOS:</b> - Discutir conteúdos teóricos estudados durante o período. - Propor atividades que integrem as diversas disciplinas ministradas no período respectivo. - Desenvolver projeto utilizando conteúdos teóricos estudados durante o semestre corrente. - Propor desenvolvimento de aplicações práticas de forma integrar os conhecimentos obtidos no corrente semestre.																																														
<b>EMENTA:</b> Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados. O Modelo Entidade X Relacionamento. Modelo e Projeto de Banco de Dados Relacional. Modelagem lógica e definição detalhada de Dados. Structured Query Language. Teoria dos grafos.																																														
<b>METODOLOGIA:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Exposição Dialogada:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Estudo de caso:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trabalho de grupo:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Seminário:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Debate:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Painel:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>TBL:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Fórum/Chat:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PBL:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>PBLe:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aula invertida:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Tempestade Cerebral (Brainstorming):</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mapa Conceitual:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Dramatização/ Role Play</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>					Exposição Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBL:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Exposição Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
PBL:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
<b>RECURSOS AUXILIARES:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Computador:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">AVA*:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vídeos:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Atividades clínicas:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Projektor Multimídia :</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Lousa:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Álbuns Seriados:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Internet:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Slides:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Laboratório:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Manequins:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Vídeo conferência:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lousa Eletrônica:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Prancheta Digitalizadora:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>*Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>					Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Projektor Multimídia :	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Slides:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa Eletrônica:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Projektor Multimídia :	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Slides:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Manequins:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Lousa Eletrônica:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
<b>AVALIAÇÃO:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Discursiva:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Prática:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Múltipla escolha:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Trabalhos de pesquisa:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Oral:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Discursiva:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Múltipla escolha:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Oral:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																											
Discursiva:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Múltipla escolha:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Oral:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																												
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SILBERSCHATZ, Abraham. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . 4a.. ed. São Paulo: Makron Books, 2015. MULLER, R. J. <b>Projeto de Banco de Dados: usando UML para modelagem de dados</b> . 1a.. ed. São Paulo: BERKELEY, 2002. NETO, Paulo Oswaldo Boaventura. <b>Grafos: teoria, modelos e algoritmos</b> . 4a.. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.																																														
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> NAVACHE, ELMASRI R. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . 4a.. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. DATE, C.J. <b>Introdução a Sistemas de banco de Dados</b> . 1A.. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.																																														

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 1	ANO: 2017	C/H: 0	AULAS: 0
DISCIPLINA: ATIVIDADES INTEGRADORAS III				
<b>PLANO DE ENSINO</b>				
CONTEÚDOS				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banco de Dados</li> <li>2. Teoria dos grafos</li> <li>3. Estr. Dados II</li> </ol> <p>Proposta para desenvolvimento do projeto referente às Atividades Integradoras</p> <p>O projeto proposto aos alunos do terceiro período do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Unifenas, terá como objetivo a criação de um banco de dados para controle de um sistema rodoviário, o qual fará referência às diversas empresas de ônibus, seus clientes, bem como o planejamento das rotas. Todas as rotas terão que ter a cidade de origem, e a cidade de destino, e, havendo paradas para escala, essas deverão ter seu planejamento também.</p> <p>O planejamento desta rota terá que conter uma hora de saída e uma hora de chegada prevista para informação aos passageiros, o código da rota que no qual definirá onde o ônibus irá passar, além da quilometragem percorrida.</p> <p>O projeto também prevê as reservas das passagens, possibilitando o usuário entrar no site da empresa e realizar tal procedimento, tendo a opção de escolher também a poltrona que mais desejar e a data de sua viagem.</p> <p>Os ônibus cadastrados no sistema terão que conter campos que o definam, conter também o número de poltronas, juntamente com o CNPJ da empresa para que o passageiro possa escolher a empresa que mais lhe agrada. Caso o ônibus tenha sua lotação máxima, o sistema deve emitir uma mensagem para que o cliente não faça sua compra em vão. Os usuários terão que se cadastrar na empresa para que possa ser reservada sua passagem, juntamente com ela sendo enviada para o e-mail do passageiro.</p> <p>Para viabilização desse projeto e como parte da integração das disciplinas, foi proposto que os alunos utilizassem a teoria de grafos, permitindo assim, a criação formal e técnica das rotas dos ônibus. Portanto, os alunos precisaram realizar pesquisas e estudos, entendendo como a referida teoria pudesse ser incluída no desenvolvimento dos trabalhos.</p> <p>A teoria dos grafos é um ramo da matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto. Para tal são empregadas estruturas chamadas de grafos, <math>G(V,A)</math>, onde <math>V</math> é um conjunto não vazio de objetos denominados vértices e <math>A</math> é um conjunto de pares não ordenados de <math>V</math>, chamado arestas.</p> <p>Dependendo da aplicação, arestas podem ou não ter direção, pode ser permitido ou não arestas ligarem um vértice a ele próprio e vértices e/ou arestas podem ter um peso (numérico) associado. Se as arestas têm uma direção associada (indicada por uma seta na representação gráfica) temos um grafo direcionado, grafo orientado ou dígrafo. Um grafo com um único vértice e sem arestas é conhecido como o grafo trivial.</p> <p>Estruturas que podem ser representadas por grafos estão em toda parte e muitos problemas de interesse prático podem ser formulados como sobre grafos: Por exemplo, a questão de melhor rota de viagem, ou maximização de rotas viárias e foi sobre esse tema que os alunos desenvolveram o presente projeto.</p>				