



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL**  
**SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS SUPERIORES – SECS/UFAL**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

**ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 80/2020-CONSUNI/UFAL**

**ANEXO II - PLANO DE ENSINO PARA COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS**

<b>I – IDENTIFICAÇÃO</b>	
UNIDADE/ CAMPUS: Arapiraca / Campus Arapiraca	
CURSO: Arquitetura e Urbanismo	
PERÍODO LETIVO: 2021-1	
COMPONENTE CURRICULAR: <b>AQTA145 - MODELAGEM COMPUTACIONAL</b> ( x ) OBRIGATÓRIO                      (   ) ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO: -	
CO-REQUISITO: -	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL:	CH
Iuri Ávila Lins de Araújo	54
CARGA HORÁRIA TOTAL: 54	Teórica: 20      Prática: 34
<b>II - EMENTA</b>	
Fundamentos da Modelagem da Informação da Construção (BIM). Modelagem paramétrica. Ferramentas computacionais de modelagem 3D para representação de projetos arquitetônicos. Renderização de imagens. Compatibilização de projetos.	
<b>III - OBJETIVOS</b>	
Apresentar fundamentos e conceitos de BIM e promover o domínio de uma ferramenta BIM, para produzir projeto, documentação e apresentação de projeto.	
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
Fundamentos e conceitos BIM; Produção de projeto arquitetônico em BIM; Produção de documentação de projeto arquitetônico em BIM; Produção de apresentação de projeto arquitetônico em BIM.	

## V - METODOLOGIA

Adoção de uma ferramenta BIM (Autodesk Revit 2019, versão educacional, em português);

Videoaulas ao vivo, para transmitir conteúdos;

Proposição de exercícios, com assessoramento remoto do professor, para prática assistida da ferramenta computacional adotada;

Proposição de exercício “extraclasse” para prática individual e contínua da ferramenta computacional adotada;

## VI - PLATAFORMA/S ESCOLHIDA/S PARA AS ATIVIDADES ACADÊMICAS NÃO PRESENCIAIS:

(Escolher uma ou mais plataforma/s de ensino a ser/serem usada/s pelo/a docente nas AANPs)

( x ) Ambiente Virtuais de Aprendizagem Institucionais (Moodle/SIGAA)

( x ) Conferência Web - RNP

( x ) Google Meet

( ) Zoom

( ) Google Classroom

( ) Site do docente

( ) Blog do docente

( ) Outros:

## VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

Acompanhamento da produção semanal do aluno durante as aulas, para avaliar o processo de aprendizado de conceitos da ferramenta BIM;

Avaliação de produtos específicos do aluno, para avaliar a evolução do aprendizado, como: videoaulas ensinando o uso da ferramenta computacional, documentação de projeto e apresentação de projeto, em imagens.

As notas bimestrais (AB1 e AB2) serão compostas por entrega de produtos específicos.

A nota do segundo bimestre (AB2) será baseada na entrega de produto específico e dividida em duas parcelas (AB2a e AB2b).

## VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS (Destaque para atividade síncrona)
1 (28/10 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)	CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação da disciplina; Instalação e apresentação de ferramenta BIM; Fundamentos e conceitos BIM.  METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.  PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.
2 (04/11 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)	CONTEÚDOS ABORDADOS: Importação de arquivos CAD para início de um projeto BIM.  METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.

	<p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>3 (11/11 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Criação de paredes e pisos em BIM.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>4 (18/11 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Opções de edição em BIM.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>5 (25/11 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Criação de portas, janelas e forros, em BIM.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>6 (02/12 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Criação de cobertas e escadas, em BIM.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>7 (09/12 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Revisão geral do primeiro bimestre.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, assessoramento coletivo;</b></p>

	<p>ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto. Postagem de trabalho para participar da primeira avaliação bimestral.</p>
<p>8 (16/12 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Documentação de projeto em BIM, elaboração de cotas, quadro de esquadrias e pranchas.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”;</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto. Divulgação do resultado da avaliação da primeira avaliação bimestral (AB1).</p>
<p>9 (30/12 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação de projeto em BIM, biblioteca.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto. Postar a primeira parcela da segunda avaliação bimestral (AB2a).</p>
<p>10 (20/01 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação de projeto em BIM, texturas e materiais.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b></p>

	<p>ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>11 (27/01 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação de projeto em BIM, iluminação e renderização.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> ASSÍNCRONO: Uma hora (60 minutos) de estudo de conteúdo disponível <i>online</i> nas referências da disciplina; Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>12 (03/02 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação de projeto em BIM, composição de imagem e arte final.</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, exercício prático ao vivo;</b> Exercício “extraclasse”.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto.</p>
<p>13 (10/02 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Revisão geral do segundo bimestre</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, assessoramento coletivo;</b> Entrega de trabalho individual para avaliação</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e conclusão do exercício proposto. Postar a segunda parcela da segunda avaliação bimestral (AB2b).</p>
<p>14 (17/02 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Encerramento da disciplina e revisão para reavaliação</p> <p>METODOLOGIA: <b>SÍNCRONO: Três horas-aula (150 minutos) de videoaula, assessoramento coletivo;</b> Entrega de trabalho individual para avaliação.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Divulgação do resultado da avaliação da segunda parcela da segunda avaliação bimestral (AB2b).</p>
<p>15 (24/02 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Sem conteúdo – Assessoria ao aluno.</p> <p>METODOLOGIA: Entrega de trabalho individual para avaliação.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Postar Reavaliação (RA)</p>

<p>16 (03/03 Quinta-Feira 15h20m às 17h50m)</p>	<p><b>CONTEÚDOS ABORDADOS:</b> Sem conteúdo – Assessoria ao aluno.</p> <p><b>METODOLOGIA:</b> Entrega de trabalho individual para avaliação.</p> <p><b>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</b> Divulgação do resultado da Reavaliação (RA). Postar Prova Final (PF); Divulgação do resultado da Prova Final (PF).</p>
---	---

#### IX – REFERÊNCIAS

##### BÁSICAS:

1. CAMBIAGHI, Henrique (org). **Diretrizes gerais para intercambialidade de projetos em CAD**. São Paulo: Pini, 2002. (CD-ROM).
2. CAVASSANI, Glauber. **V-Ray para Google Sketchup 8**: acabamento, iluminação e recursos avançados para maquete eletrônica. São Paulo: Érica, 2012.
3. LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. **Autodesk Revit Architecture 2013**: conceitos e aplicações. São Paulo: Erica, 2013.

##### COMPLEMENTARES:

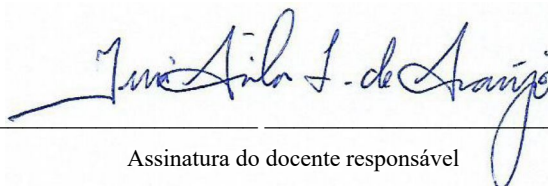
1. BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Loureço. **AutoCAD 2007**: utiliando totalmente. 2 ed. São Paulo: Érica, 2007.
2. KOWALTOWSKI, D. K. (et al). **O processo de projeto em arquitetura**: da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
3. PELLEGRINO, Pierre. **Arquitetura e informática**. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.
4. SILVA, Arlindo (et al). **Desenho técnico moderno**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
5. SPECK, Henderson J; PEIXOTO, Virgílio V. **Manual básico de desenho técnico**. 5 ed. Florianópolis: UFSC, 2009.

##### Disponível via Internet:

6. \_\_\_\_\_. **BIM Cursos**. 2014. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/c/BIMCURSOS/videos>> Acesso em: fev, 2021.
7. \_\_\_\_\_. **Layout Arquitetura**. 2019. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/c/LayoutArquitetura/videos>> Acesso em: fev, 2021.
8. VENDRAMINI, Roberta. **Roberta Vendramini & professores convidados**. 2011. Disponível em: < <https://www.youtube.com/c/robertavendramini/videos>> Acesso em: fev, 2021.
9. AÉCIO, Demétrio. **Time ad cursos**. 2011. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/c/TIMEADCURSOS/videos>> Acesso em: fev, 2021.

08/09/2021

Data de entrega do plano



Assinatura do docente responsável

30/09/2021

Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do/a Coordenador/a do Curso