



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

I – IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE/ CAMPUS: Campus Arapiraca - Arapiraca	
CURSO: Arquitetura e Urbanismo	
PERÍODO LETIVO: 2020.1	
COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos do Cálculo - AQT127	
(<input checked="" type="checkbox"/>) OBRIGATÓRIO () ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO: (Se houver)	
CO-REQUISITO: (Se houver)	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS): (Caso o componente curricular seja ofertado por mais de um/a docente, indicar o nome do/a responsável pelo registro)	CH
LUCAS MACIEL MUNIZ	72 h
CARGA HORÁRIA TOTAL: Teórica: 72 h Prática: 0	
II - EMENTA Estudo de funções e gráficos. Limite e continuidade. Derivada. Técnicas de construção de gráficos. Integração e a integral definida. Cálculo de áreas e volumes. Aplicação de problemas aplicados à arquitetura	
III - OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL Desenvolver o raciocínio lógico-matemático, favorecendo a interdisciplinaridade.	
OBJETIVO ESPECÍFICOS Possibilitar a capacidade de correlação de conhecimentos teóricos com situações práticas através das funções, com a elaboração de tabelas e gráficos. Estimular a curiosidade e a criatividade do aluno para que possa utilizar os conhecimentos adquiridos para novas situações propostas.	

Desenvolver nos alunos o hábito de estudo, rigor, precisão, clareza, perseverança.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE DIDÁTICA

- Revisão de conceitos básicos de matemática: Introdução estudo do cálculo
- Estudo de funções e gráficos; Representação de funções; Tipos de funções.

II UNIDADE DIDÁTICA

- Limites e derivadas; Conceito de limite; Conceito de Derivadas e regras de derivação.
- Integral; Conceito de integral; Regras de integração

V - METODOLOGIA

Expor aos alunos através de aulas expositivas e dialogadas, a teoria e a prática do conteúdo programático dos fundamentos do cálculo, aplicando exemplos práticos, aliando a teoria à realidade, além de promover a participação efetiva do aluno na construção e resolução de exercícios e construção de estudos de casos a partir de pesquisas individuais. Para isso, teremos vídeo aulas, pesquisas na internet, uso de aplicativos e encontros virtuais.

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)
- () Conferência Web - RNP
- (x) Google Meet
- () Zoom
- () Google Classroom
- () Site do docente
- () Blog do docente
- (x) Outros:

VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota será composta por 20% entrega de atividades solicitadas e 80% avaliação (prova escrita síncrona pelo moodle ou webnários)

VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS
1	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Revisão de conceitos básicos de matemática (Razão e proporção; Regra de três; Potenciação e suas propriedades; Racionalização; Equação e Inequação)</p> <p>METODOLOGIA: Aula on-line (síncrona 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assíncrona);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
2	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS Revisão de conceitos básicos de matemática (Produtos notáveis; Fatoração; Divisão de polinômios)</p> <p>METODOLOGIA:</p>

	<p>Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</p> <p>Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
3	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Estudo das Funções (Função do 1º grau; Gráficos)</p> <p>METODOLOGIA:</p> <p>Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</p> <p>Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
4	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Estudo das Funções (Função do 2º grau; Gráficos)</p> <p>METODOLOGIA:</p> <p>Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</p> <p>Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
5	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Estudo das Funções e seus gráficos (Aplicação na Arquitetura)</p> <p>METODOLOGIA:</p> <p>Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</p> <p>Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
6	<p>Primeira Avaliação formativa</p> <p>METODOLOGIA: A avaliação será feita em horário de aula com uma duração máxima de 120 minutos. As câmeras precisam estar ligadas e os microfones desligados. O conteúdo será o assunto dado desde o início do período (Unidade Didática 1)</p>
7	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Introdução ao Cálculo: Limites e suas propriedades</p> <p>METODOLOGIA:</p> <p>Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</p> <p>Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
8	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Derivadas e suas propriedades</p> <p>METODOLOGIA:</p> <p>Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</p>

	Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)
9	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Integrais e suas propriedades</p> <p>METODOLOGIA: Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
10	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Aplicação prática do cálculo na Arquitetura (Derivadas)</p> <p>METODOLOGIA: Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
11	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Aplicação prática do cálculo na Arquitetura (Derivadas e Integrais)</p> <p>METODOLOGIA: Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
12	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Aplicação prática do cálculo na Arquitetura (Integrais)</p> <p>METODOLOGIA: Aula on-line (sincrônica 1,5h), vídeo aula (2h) e exercícios de fixação (assincrônica);</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Apresentação de lista de exercício (aula assíncrona gravada 1,5h)</p>
13	<p>Segunda Avaliação formativa</p> <p>METODOLOGIA: A avaliação será feita em horário de aula com uma duração máxima de 120 minutos. As câmeras precisam estar ligadas e os microfones desligados O conteúdo será o assunto dado desde Limites (Unidade Didática 2)</p>
14	<p>Reavaliação</p> <p>METODOLOGIA: A avaliação será feita em horário de aula com uma duração máxima de 120 minutos. As câmeras precisam estar ligadas e os microfones desligados. Conteúdo referente a menor nota</p>
15	<p>Avaliação Final</p> <p>METODOLOGIA: A avaliação será feita em horário de aula com uma duração máxima de 120 minutos. As câmeras precisam estar ligadas e os microfones desligados. Todo conteúdo dado</p>

IX – REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

Bibliografia Básica

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

STEWART, J. Cálculo. v. 1, 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

THOMAS, G. B.; FINNEY, R.; WEIR, M. D. & GIORDANO, F. R. Cálculo. v.1. 10. Ed. Prentice-Hall, 2002.

Bibliografia Complementar

Cálculo 1 – USP. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=WgHUIPIJETs&list=PLAudUnJeNg4tr-aiNyYCXE46L3qEZ2Nzx>

AVILA, Geraldo. Introdução ao Cálculo. Ed. LTC, 1998.

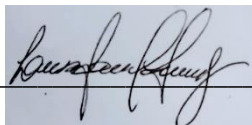
AVILA, Geraldo. Cálculo: funções de uma variável. v.1, 7. ed. LTC, 2003.

AVILA, Geraldo. Cálculo: funções de uma variável. v.2, 7. ed. LTC, 2003.

ANTON, H. Cálculo, um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: BookMan, 2000.

____/____/____

Data de entrega do plano



Assinatura dos docente/s responsável/eis

____/____/____

Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do/a Coordenador/a do Curso

-