

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0001-CALCULO I								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	20/80 - 20/80								
Ano / Período:	2019 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	ITALA THAISA PADILHA DUBAL								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	60	CH Prática:	0	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Noções básicas de conjuntos. A reta real. Intervalos e desigualdades. Funções de uma variável. Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Regra da cadeia. Derivação implícita. Diferencial. Regra de L'Hôpital, máximos e mínimos e outras aplicações.
Objetivo Geral
Compreender e aplicar as técnicas do Cálculo Diferencial para funções reais de uma variável real, dando ênfase às suas aplicações.
Objetivos Específicos
Estudar, praticar e exemplificar as técnicas do Cálculo Diferencial e Integral. Relacionar o estudo do Cálculo Diferencial e Integral com suas diversas aplicações.
Metodologia
Abordar aulas expositivas/dialogadas com ênfase na compreensão e visualização dos conceitos, construção e interpretação dos resultados. Haverão exercícios para fixação dos pontos principais e proposta de leituras complementares. Dentre os recursos teremos :Quadro branco, canetas, exercícios, comunicados e indicação de material para leitura complementar. Eventualmente será utilizado recursos de multimídia.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

- Durante o semestre, serão realizadas três avaliações individuais e sem consulta, não será permitido o uso de calculadora gráfica ou qualquer outro recurso computacional durante as avaliações.

- Para auxiliar no aprendizado será resolvidos exercícios em sala de aula para compreensão dos alunos, além de revisões auxiliares e correções das avaliações.

- A nota final 1 (NF1) será a média aritmética das três provas.

$$NF1 = (P1 + P2 + P3) / 3$$

onde (as notas terão valor 10):

NF1 = nota final 1 das três avaliações ;

P1 = nota da primeira avaliação individual;

P2 = nota da segunda avaliação individual;

P3 = nota da terceira avaliação individual;

- Os alunos que faltarem qualquer destas avaliações deverão apresentar justificativa dentro das normas e prazos estabelecidos pela UNIPAMPA, e automaticamente realizarão a avaliação recuperativa para substituir a avaliação faltante.

- Os alunos que obtiverem nota final 1 (NF1) igual ou superior 6,0 e 75% de frequência nas aulas teóricas e práticas, estarão aprovados na disciplina.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Uma avaliação de recuperação (AR) com valor 10, abrangendo todo conteúdo da disciplina, será realizada no final do mesmo para os alunos que não atingirem média final 6,0 e que tiverem no mínimo 75% das presenças no decorrer do período.

A nota obtida na prova de recuperação será somada à média NF1 obtida as avaliações P1, P2 e P3 e será refeita a média de tal forma que:

$$NF = (NF1 + AR) / 2$$

Os alunos que obtiverem nota final (NF) igual ou superior 6,0 estarão na avaliação recuperativa estarão aprovados na disciplina.

Obs.: Alunos que realizarem a Avaliação Recuperativa, não poderão ter a média final superior a 6,0.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
08/08/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação do plano de ensino e introdução a disciplina
08/08/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação do plano de ensino e introdução a disciplina
09/08/2019	3	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 1 Conjuntos e Intervalos 1.1 Conjuntos numéricos, 1.2 Reta Real
09/08/2019	4	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 1 Conjuntos e Intervalos 1.1 Conjuntos numéricos, 1.2 Reta Real
15/08/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	1.3 Desigualdades, 1.4 Valor Absoluto
15/08/2019	6	55 Min	Presencial - Teórica	1.5 Intervalos
16/08/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 2 Funções de uma variável real 2.1 Definição, gráficos e operações
16/08/2019	8	55 Min	Presencial - Teórica	2.1 Definição, gráficos e operações
22/08/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	2.2 Funções polinomiais e função racional
22/08/2019	10	55 Min	Presencial - Teórica	2.2 Funções polinomiais e função racional
23/08/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	2.3 Funções pares e ímpares
23/08/2019	12	55 Min	Presencial - Teórica	2.4 Funções exponencial e logarítmica
30/08/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	2.4 Funções exponencial e logarítmica
30/08/2019	14	55 Min	Presencial - Teórica	2.5 Funções trigonométricas
05/09/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	2.5 Funções trigonométricas

05/09/2019	16	55 Min	Presencial - Teórica	2.6 Funções inversas
06/09/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios de Revisão
06/09/2019	18	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios de Revisão
12/09/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	Prova I (P1)
12/09/2019	20	55 Min	Presencial - Teórica	Prova I (P1)
13/09/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 3 Limites e continuidade: 3.1 Definição e propriedades de limite.
13/09/2019	22	55 Min	Presencial - Teórica	3.2 Teorema de confronto
19/09/2019	23	55 Min	Presencial - Teórica	3.3 Limites fundamentais
19/09/2019	24	55 Min	Presencial - Teórica	3.3 Limites fundamentais
26/09/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	3.4 Limites envolvendo infinito e assíntotas
26/09/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	3.4 Limites envolvendo infinito e assíntotas
27/09/2019	27	55 Min	Presencial - Teórica	3.5 Continuidade e funções reais
27/09/2019	28	55 Min	Presencial - Teórica	3.5 Continuidade e funções reais
03/10/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	3.6 Teorema do valor intermediário
03/10/2019	30	55 Min	Presencial - Teórica	3.6 Teorema do valor intermediário
04/10/2019	31	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios de revisão
04/10/2019	32	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios de revisão
10/10/2019	33	55 Min	Presencial - Teórica	Prova II (P2)
10/10/2019	34	55 Min	Presencial - Teórica	Prova II (P2)
11/10/2019	35	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 4 Derivadas 4.1 Reta Tangente
11/10/2019	36	55 Min	Presencial - Teórica	4.2 Definição da derivada
17/10/2019	37	55 Min	Presencial - Teórica	4.3 Regras básicas de derivação
17/10/2019	38	55 Min	Presencial - Teórica	4.3 Regras básicas de derivação
18/10/2019	39	55 Min	Presencial - Teórica	4.4 Derivada das funções elementares
18/10/2019	40	55 Min	Presencial - Teórica	4.4 Derivada das funções elementares
24/10/2019	41	55 Min	Presencial - Teórica	4.5 Regra da cadeia - SIEPE
24/10/2019	42	55 Min	Presencial - Teórica	4.5 Regra da cadeia - SIEPE
25/10/2019	43	55 Min	Presencial - Teórica	4.6 Derivada das funções implícitas

25/10/2019	44	55 Min	Presencial - Teórica	4.6 Derivada das funções implícitas
31/10/2019	45	55 Min	Presencial - Teórica	4.8 Derivada de ordem superior
31/10/2019	46	55 Min	Presencial - Teórica	4.8 Derivada de ordem superior
01/11/2019	47	55 Min	Presencial - Teórica	4.9 Taxa de variação
01/11/2019	48	55 Min	Presencial - Teórica	4.10 Diferencial e aplicações
07/11/2019	49	55 Min	Presencial - Teórica	4.11 Teorema do valor intermediário, de Rolle e do valor médio.
07/11/2019	50	55 Min	Presencial - Teórica	4.11 Teorema do valor intermediário, de Rolle e do valor médio.
08/11/2019	51	55 Min	Presencial - Teórica	4.12 Crescimento e decrescimento de uma função.
08/11/2019	52	55 Min	Presencial - Teórica	4.12 Crescimento e decrescimento de uma função.
14/11/2019	53	55 Min	Presencial - Teórica	4.13 Concavidade e pontos de inflexão.
14/11/2019	54	55 Min	Presencial - Teórica	4.13 Concavidade e pontos de inflexão.
21/11/2019	55	55 Min	Presencial - Teórica	4.14 Problemas de maximização e minimização.
21/11/2019	56	55 Min	Presencial - Teórica	4.15 Formas indeterminadas - Regras de L'Hospital
28/11/2019	57	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de apresentação de TCC
28/11/2019	58	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de apresentação de TCC
29/11/2019	59	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de apresentação de TCC
29/11/2019	60	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de apresentação de TCC
05/12/2019	61	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios de revisão
05/12/2019	62	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios de revisão
06/12/2019	63	55 Min	Presencial - Teórica	Prova III (P3)
06/12/2019	64	55 Min	Presencial - Teórica	Prova III (P3)
12/12/2019	65	55 Min	Presencial - Teórica	Prova de Recuperação
12/12/2019	66	55 Min	Presencial - Teórica	Prova de Recuperação

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Quinta-feira	10:30:00	12:00:00	sala 311	Agendar atendimento via e-mail: italadubal@unipampa.edu.br
Sexta-feira	10:30:00	12:00:00	sala 311	Agendar atendimento via e-mail: italadubal@unipampa.edu.br
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				
Interação aluno-professor através de exercícios.				

Outras Ações

- Caso seja observado, durante qualquer das avaliações ou durante a correção, qualquer tipo de fraude, o(s) alunos estarão automaticamente com nota zero na avaliação e automaticamente proibidos de realizarem a avaliação recuperativa, além das punições legais previstas no Art. 159 da Resolução nº 5, de 17 de Junho de 2010.
- Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.
- A divulgação da nota final será no Ambiente Moodle.
- Os alunos devem acompanhar sua frequência semanalmente, no sistema GURI.
- O aluno que tiver dificuldade para a compreensão de algum conceito e/ou exercício deverá procurar o professor no horário disponível para atendimento.

Bibliografia Básica

H. Anton, *Cálculo – um novo horizonte*, v. 1, São Paulo: Bookman, 2007. M.B. Gonçalves e D.M. Flemming, *Cálculo A*, São Paulo: Makron Books, 2006.
L. Leithold, *O cálculo com geometria analítica*, v. 1, São Paulo: Makron Books, 1994.

Bibliografia Complementar

H.L. Guidorizzi, *Um curso de cálculo*, v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 1998. J. Stewart, *Cálculo*, v. 1, São Paulo: Thomson & Learning, 5ª Ed., 2006. R. Courant, *Introduction to calculus and analysis* v. 1, New York: SpringerVerlag, 1989. P. Boulos, *Cálculo diferencial e integral* v. 1, São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. H. Lopes, I. Malta, S. Pesco, *Cálculo a uma variável: uma introdução ao cálculo* v. 1, Editora Loyola, 2002.

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/E8DBFEEB>

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0002-GEOMETRIA ANALITICA								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	90								
Ano / Período:	2020 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA					
Docente(s):	/ MAICON LUIZ COLLOVINI SALATTI / GABRIELLE NUNES DOS SANTOS								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	60	CH Prática:	0	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Estudo do plano. Distância, área e volume. Cônicas, Quádricas.
Objetivo Geral
Operar com vetores, distâncias, cônicas e quádricas, volumes, equações de retas, planos, áreas.
Objetivos Específicos
☐ Compreender a diferença entre grandezas físicas escalares e vetoriais. ☐ Aprender o significado matemático e físico dos produtos entre vetores. ☐ Relacionar a descrição vetorial com os princípios físicos para resolução de problemas. ☐ Desenvolver uma visão tridimensional de curvas, superfícies e de interseções entre elas.
Metodologia
Abordar aulas expositivas/dialogadas com ênfase na compreensão e visualização dos conceitos, construção e interpretação dos resultados. Haverão exercícios para fixação dos pontos principais e proposta de leituras complementares.
Os ambientes virtuais de aprendizagem institucionais que utilizaremos são: - Moodle; - Google Classroom; - Webconferência via Google Meet; - Google Drive; - e-mail institucional. As atividades serão realizadas de modo síncrona e assíncrona. - síncrona: são aquelas desenvolvidas em tempo real pelo docente com a participação simultânea dos discentes; - assíncrona: são realizadas em tempos diversos, não exigindo a participação simultânea no mesmo espaço e tempo.
Link para as aulas SÍNCRONAS: https://meet.google.com/lookup/eodaecj7l
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Avaliações de tipo diagnóstico e formativo serão atuadas através de exercícios e perguntas durante as aulas;

A nota final (NF) dos alunos será obtida através de duas avaliações (escritas e individuais) e da média aritmética dos trabalhos realizados durante o semestre. A média das avaliações compõe 70% da NF, e a média dos trabalhos contribui com 30% da NF. A nota final (NF) será conforme a regra a seguir:

$$NF = ((P1+P2)/2)*0,7+((T1+T2)/2)*0,3$$

NF: Nota Final;
P1: nota da primeira prova;
P2: nota da segunda prova;
T1: nota da primeiro trabalho;
T2: nota da segundo trabalho.

As avaliações P1 e P2 são provas escritas, individuais, sem consulta não será permitido o uso de calculadora gráfica ou qualquer outro recurso computacional durante as avaliações. Tanto P1 como P2 valem 10 pontos cada uma. Tanto T1 como T2 valem 10 pontos cada um;

O estudante que obtiver NF maior do que ou igual a 6,0 e no mínimo 75% de frequência estará aprovado, sendo esta a sua nota final.

OBSERVAÇÃO: caso o aluno não possa comparecer em alguma das avaliações (por motivos que possam ser justificados segundo as normas da UNIPAMPA) e justifique sua ausência junto à secretaria acadêmica, a prova será realizada dentro do prazo de sete dias após a data original, em uma data escolhida pelo professor da disciplina. Caso não haja justificativa, o aluno poderá realizar a avaliação substitutiva. Os alunos que obtiverem nota final (NF) igual ou superior 6,0 e 75% de frequência nas aulas teóricas e práticas, estarão aprovados na disciplina. As licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019.

OBSERVAÇÃO: Após aprovação POR MÉDIA, para os alunos que apresentaram frequência acima de 70% dos encontros de monitoria será adicionado 0,5 à média final.

OBSERVAÇÃO: Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

OBSERVAÇÃO: AS AVALIAÇÕES P1 E P2 SERÃO POSTADAS NA DATA E HORÁRIO CONFORME CONSTRA NO CRONOGRAMA DA DISCIPLINA NO MOODLE.

- A ENTREGA DEVERÁ SER POR MEIO DO E-MAIL INSTITUCIONAL;
- UTILIZE IMAGENS JPG, OU SCANNER, OU DOCUMENTO EM PDF DAS SUAS RESOLUÇÕES DAS QUESTÕES DA PROVA;
- O PRAZO PARA A ENTREGA É DE 48 HORAS, CONTADA A PARTIR DO HORÁRIO DE POSTAGEM DA PROVA NO MOODLE.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Para a recuperação de aprendizagem, está fixado um horário de atendimento ao grupo de alunos, a saber, às segundas-feiras das 14:30 h às 15:00 h e aos sábados das 10:30 às 12:00. O atendimento será realizado viaplataforma online através do link:
<https://meet.google.com/lookup/ckeygdhdqx?authuser=0&hs=179>

Além do horário fixo, os alunos podem entrar em contato com o professor por e-mail (maiconsalatti@unipampa.edu.br) para o esclarecimento de eventuais dúvidas ou para o agendamento de um horário de atendimento alternativo.

Uma avaliação de recuperação (AR) com valor 10, abrangendo todo conteúdo da disciplina, será realizada no final do mesmo para os alunos que não atingirem média final 6,0 e que tiverem no mínimo 75% das presenças no decorrer do período.

A nota de AR substituirá a nota mais baixa entre P1 e P2.

A Nota Final Com Recuperação (NFCR) será dada pela fórmula:

$$NFCR = (P3 + AR) / 2,$$

onde P3 é a maior das notas obtidas entre P1 e P2;

Os alunos que obtiverem nota final (NFCR) igual ou superior 6,0 estarão aprovados na disciplina.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
10/09/2020	1	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina: Algumas aplicações da Geometria Analítica em Geometria e na Física. AULA SÍNCRONA.
10/09/2020	2	55 Min	Presencial - Teórica	Plano de Ensino, metodologia de ensino, critérios de avaliação, cronograma. AULA SÍNCRONA.
14/09/2020	3	55 Min	Presencial - Teórica	Algumas definições preliminares: Noções de Linguagem de Conjuntos, Lógica e Geometria Plana. AULA SÍNCRONA.
14/09/2020	4	55 Min	Presencial - Teórica	Vetores. AULA SÍNCRONA.

14/09/2020	5	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Operações com Vetores: Combinação Linear, Soma e Diferença.
17/09/2020	6	55 Min	Presencial - Teórica	Operações com Vetores: Multiplicação por escalar. AULA SÍNCRONA.
17/09/2020	7	55 Min	Presencial - Teórica	Decomposição de vetores no Plano. Soma e Diferença. AULA SÍNCRONA.
21/09/2020	8	55 Min	Presencial - Teórica	Decomposição de vetores no Plano. Multiplicação por escalar. AULA SÍNCRONA.
21/09/2020	9	55 Min	Presencial - Teórica	Decomposição de vetores no Plano. Multiplicação por escalar. AULA SÍNCRONA.
21/09/2020	10	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA - aula de exercícios
24/09/2020	11	55 Min	Presencial - Teórica	Paralelismo entre vetores, Módulo e Distâncias de vetores no plano. AULA SÍNCRONA.
24/09/2020	12	55 Min	Presencial - Teórica	Paralelismo entre vetores, Módulo e Distâncias de vetores no plano. AULA SÍNCRONA.
28/09/2020	13	55 Min	Presencial - Teórica	Vetores no Espaço Tridimensional. AULA SÍNCRONA.
28/09/2020	14	55 Min	Presencial - Teórica	Vetores no Espaço Tridimensional. AULA SÍNCRONA.
28/09/2020	15	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Produto escalar.
01/10/2020	16	55 Min	Presencial - Teórica	Ângulo entre dois vetores. AULA SÍNCRONA.
01/10/2020	17	55 Min	Presencial - Teórica	Projeção de um vetor sob outro vetor e interpretação geométrica do módulo do produto escalar. AULA SÍNCRONA.
05/10/2020	18	55 Min	Presencial - Teórica	Produto vetorial e uma aplicação na Física. AULA SÍNCRONA.
05/10/2020	19	55 Min	Presencial - Teórica	Produto Vetorial: Breve noção de Cinemática de Rotação para um Eixo Fixo e Momento Angular. AULA SÍNCRONA.
05/10/2020	20	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Produto Vetorial: Breve noção de Cinemática de Rotação para um Eixo e Fórmula do Produto Vetorial.
08/10/2020	21	55 Min	Presencial - Teórica	Propriedades do Produto Vetorial. E ENTREGA DO PRIMEIRO TRABALHO. AULA SÍNCRONA.
08/10/2020	22	55 Min	Presencial - Teórica	Propriedades do Produto Vetorial. Produto Misto e a ideia de volume. E ENTREGA DO PRIMEIRO TRABALHO. AULA SÍNCRONA.
15/10/2020	23	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1.
15/10/2020	24	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1.
19/10/2020	25	55 Min	Presencial - Teórica	Noções gerais sobre funções: Definição, domínio, contradomínio, representação gráfica de funções em formas de diagramas e em gráficos no plano cartesiano e no espaço. AULA SÍNCRONA.
19/10/2020	26	55 Min	Presencial - Teórica	A reta: Equação Vetorial, Equações Paramétricas, normal, cartesiana e segmentária da reta. AULA SÍNCRONA.
19/10/2020	27	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Reta dada por dois pontos, condição de alinhamento de pontos e ponto que divide um segmento na razão dada.
22/10/2020	28	55 Min	Presencial - Teórica	Equação reduzida da reta, Ângulo entre duas retas. AULA SÍNCRONA.
22/10/2020	29	55 Min	Presencial - Teórica	Condição de paralelismo e perpendicularismo. AULA SÍNCRONA.
26/10/2020	30	55 Min	Presencial - Teórica	Equação Vetorial do Plano e Equações Paramétricas do Plano. AULA SÍNCRONA.
26/10/2020	31	55 Min	Presencial - Teórica	Equação Geral do Plano. AULA SÍNCRONA.
26/10/2020	32	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Retas paralelas aos Eixos Coordenados.

29/10/2020	33	55 Min	Presencial - Teórica	Ângulo entre dois Planos. AULA SÍNCRONA.
29/10/2020	34	55 Min	Presencial - Teórica	Planos Perpendiculares. AULA SÍNCRONA.
05/11/2020	35	55 Min	Presencial - Teórica	Paralelismo e perpendicularismo entre planos e entre reta e plano. AULA SÍNCRONA.
05/11/2020	36	55 Min	Presencial - Teórica	Paralelismo e perpendicularismo entre planos e entre reta e plano AULA SÍNCRONA..
09/11/2020	37	55 Min	Presencial - Teórica	Distância de um ponto a um plano. AULA SÍNCRONA.
09/11/2020	38	55 Min	Presencial - Teórica	Interseção entre planos e entre reta e plano. AULA SÍNCRONA.
09/11/2020	39	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Interseção entre planos e entre reta e plano.
12/11/2020	40	55 Min	Presencial - Teórica	Distância de um ponto a uma reta. Distância entre duas retas. AULA SÍNCRONA.
12/11/2020	41	55 Min	Presencial - Teórica	Distância de um ponto a uma reta. Distância entre duas retas. AULA SÍNCRONA.
16/11/2020	42	55 Min	Presencial - Teórica	Área do paralelogramo e do triângulo. Volume do paralelepípedo, prisma triangular e do tetraedro. Exercícios. AULA SÍNCRONA.
16/11/2020	43	55 Min	Presencial - Teórica	Cônicas. AULA SÍNCRONA.
16/11/2020	44	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Parábola: Construção manual com folha, lápis e régua.
19/11/2020	45	55 Min	Presencial - Teórica	Parábola: Equação reduzida e equação paramétrica. AULA SÍNCRONA.
19/11/2020	46	55 Min	Presencial - Teórica	Elipse: Construção manual com folha, lápis e régua. AULA SÍNCRONA.
23/11/2020	47	55 Min	Presencial - Teórica	Elipse: Equação reduzida e equação paramétrica. AULA SÍNCRONA.
23/11/2020	48	55 Min	Presencial - Teórica	Hipérbole: Construção manual com folha, lápis e régua. AULA SÍNCRONA.
23/11/2020	49	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Hipérbole: Equação reduzida e equação paramétrica.
26/11/2020	50	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies de revolução. AULA SÍNCRONA. SEMANA DO SIEPE
26/11/2020	51	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Esféricas e Cilíndricas. AULA SÍNCRONA. SEMANA DO SIEPE
30/11/2020	52	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Cônicas: Definição. AULA SÍNCRONA.
30/11/2020	53	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Cônicas: Translação e Eliminação de Termos Lineares. AULA SÍNCRONA.
30/11/2020	54	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Superfícies de Rotação.
03/12/2020	55	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2.
03/12/2020	56	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2.
07/12/2020	57	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Cônicas: Translação e Eliminação de Termos Lineares. AULA SÍNCRONA.
07/12/2020	58	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Cônicas: Rotação e Eliminação do Termos quadrático Misto. AULA SÍNCRONA.
07/12/2020	59	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Superfícies Cônicas: Rotação e Eliminação do Termos quadrático Misto E ENTREGA DO SEGUNDO TRABALHO.
10/12/2020	60	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Cônicas: Rotação e Eliminação do Termos quadrático Misto E ENTREGA DO SEGUNDO TRABALHO. AULA SÍNCRONA.

10/12/2020	61	55 Min	Presencial - Teórica	Superfícies Cônicas: Rotação e Eliminação do Termos quadrático Misto E ENTREGA DO SEGUNDO TRABALHO. AULA SÍNCRONA.
14/12/2020	62	55 Min	Presencial - Teórica	Aula de exercícios com todo o conteúdo ministrado. AULA SÍNCRONA.
14/12/2020	63	55 Min	Presencial - Teórica	Aula de exercícios com todo o conteúdo ministrado. AULA SÍNCRONA.
14/12/2020	64	55 Min	Presencial - Teórica	ASSÍNCRONA. Aula de exercícios com todo o conteúdo ministrado.
17/12/2020	65	55 Min	Presencial - Teórica	Prova Substitutiva.
17/12/2020	66	55 Min	Presencial - Teórica	Prova Substitutiva.

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Segunda-feira	14:30:00	15:00:00	https://meet.google.com/lookup/ckeygdhdqx?authuser=0&hs=179	
Sábado	10:30:00	12:00:00	https://meet.google.com/lookup/ckeygdhdqx?authuser=0&hs=179	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
As disciplinas de matemática complementam as atividades de Ensino-Pesquisa-Extensão. Espera-se que os alunos apliquem esses conhecimentos em suas atividades.
Outras Ações
<ul style="list-style-type: none"> - A divulgação das notas parciais e final será no Ambiente Moodle; - Atendimento pessoal deverá ocorrer em horário previamente acordado entre o professor e a turma; - Em véspera de prova (1 dia útil antes da data da prova), o professor estará em processo de elaboração e de impressão de provas, não podendo, dessa forma, atender alunos para tirar dúvidas. Para tirar dúvidas, isso deverá ocorrer em data anterior a supracitada); - Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre; - Os alunos devem acompanhar sua frequência semanalmente, no sistema GURI; - O aluno que tiver dificuldade para a compreensão de algum conceito e/ou exercício deverá procurar o professor no horário disponível para atendimento, ou agendar via e-mail um horário para esclarecimento de dúvidas.
Bibliografia Básica
1. P. BOULOS, I. CAMARGO. Geometria analítica: um tratamento vetorial.3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005. 2. P. WINTERLE. Vetores e geometria analítica.São Paulo: Makron Books, 2006. 3. A. STEINBRUCH. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1987.
Bibliografia mais atualizada ou mais acessível poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.
Bibliografia Complementar
P. S. Q. CORREA. Álgebra linear e geometria analítica. Editora Interciência, 2006. G.L. DOS C. REIS; V. V. DA SILVA. Geometria analítica. Editora LTC, 1996. C. H. LEHMANN. Geometria analítica. Editora Globo, 1998. A. C. C. LORETO, A. P. LORETO JR. Vetores e geometria analítica: teoria e exercícios. Editora LCTE, 2005. J. R. JULIANELLI. Cálculo vetorial e geometria analítica. Editora Ciência Moderna, 2008.

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/280C9AA7>

Dados de Identificação

Componente Curricular:

AL0003-FISICA I

Pré-requisitos(s):

Turma(s):

20/80B

Ano / Período:

2019 / 2. Semestre

Unidade:

CAMPUS ALEGRETE

Curso:

CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

Docente(s):

/ EDGAR GONZAGA SOUZA DOS SANTOS / JOSE GABRIEL VIEIRA NETO

Carga Horária Total:

75

CH Teórica:

60

CH Prática:

15

CH Semipresencial:

0

CH Outros:

0

Ementa

Movimento retilíneo. Movimento no plano. Leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação de energia. Quantidade de movimento linear e colisões. Rotação de corpos rígidos. Quantidade de movimento angular. Gravitação.

Objetivo Geral

Compreender as leis e princípios que constituem a Mecânica Clássica.
A partir deste conhecimento, ser capaz de explicar fenômenos relacionados e resolver problemas práticos.

Objetivos Específicos

- Compreender as Leis de Newton;
- Compreender os princípios da conservação de energia, momento linear e angular;
- Aplicar os conhecimentos por meio de experimentos de laboratório
- Fazer projetos que envolvam tais conhecimentos.

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas com ênfase na compreensão e visualização (aplicações) dos conceitos; resolução de exercícios no quadro branco; proposição de trabalhos (listas de exercícios e/ou relatórios) complementares para ampliar o aprendizado da disciplina. Práticas de laboratório.

Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Durante o semestre serão realizadas duas provas (a definir): P1 e P2. Caso necessite, será ofertada a recuperação da primeira prova.

P1: referente à primeira parte do conteúdo;

P2: referente à segunda parte do conteúdo;

Recuperação da primeira prova (R1): Prova de recuperação referente a primeira avaliação.

A Nota 1 (N1) será obtida pela soma de P1 + R1.

No que concerne as aulas práticas: será elaborado um relatório de aula prática em grupo (R2).

A Nota 2 (N2) será obtida pela soma de P2 + R2.

A média final (MF) será a média aritmética de N1 e N2; MF = (N1 + N2)/2

De acordo com as normas da UNIPAMPA, uma frequência igual ou superior a 75% da carga horária ministrada é obrigatória para aprovação. Além disso, a média final mínima para aprovação é 6,0.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Será realizada uma prova de recuperação (PR) para alunos que não tenham alcançado a média (MF) mínima de 6,0, conforme o critério de avaliação acima, e que apresentem frequência mínima de 75% da carga horária ministrada.
- A prova de recuperação versará sobre todo o conteúdo das provas P1 e P2;
Para os alunos que realizaram a PR, a média final (MF) será calculada da seguinte forma:
 $MF = [(N1 + N2)/2 + PR]/2$.
Serão considerados aprovados, os alunos com MF maior ou igual a 5,0.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
05/08/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação do Plano de Ensino.
05/08/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Magma: Leis e Princípios em Física!
06/08/2019	3	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório
07/08/2019	4	55 Min	Presencial - Teórica	Sistema de Unidades
07/08/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	Sistema de Unidades
12/08/2019	6	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 1D
12/08/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 1D
13/08/2019	8	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório
14/08/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 1D
14/08/2019	10	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 1D
19/08/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 1D
19/08/2019	12	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 1D
20/08/2019	13	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório
21/08/2019	14	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 2 e 3D
21/08/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 2 e 3D
26/08/2019	16	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 2 e 3D
26/08/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Cinemática 2 e 3D
27/08/2019	18	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório
28/08/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
28/08/2019	20	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
02/09/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
02/09/2019	22	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
03/09/2019	23	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório

04/09/2019	24	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton.
04/09/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton.
09/09/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton.
09/09/2019	27	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton.
10/09/2019	28	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório
11/09/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton.
11/09/2019	30	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton.
16/09/2019	31	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton
16/09/2019	32	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton
17/09/2019	33	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório
18/09/2019	34	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton
18/09/2019	35	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton
30/09/2019	36	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton
30/09/2019	37	55 Min	Presencial - Teórica	Leis de Newton
01/10/2019	38	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios
02/10/2019	39	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios Leis de Newton
02/10/2019	40	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios Leis de Newton
07/10/2019	41	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios Cap. 1 ao 6
07/10/2019	42	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios Cap. 1 ao 6
08/10/2019	43	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios
09/10/2019	44	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão prova 1
09/10/2019	45	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão prova 1
14/10/2019	46	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1
14/10/2019	47	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1
15/10/2019	48	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios de fixação
16/10/2019	49	55 Min	Presencial - Teórica	Correção prova 1
16/10/2019	50	55 Min	Presencial - Teórica	Correção prova 1
21/10/2019	51	55 Min	Presencial - Teórica	Recuperação prova 1

21/10/2019	52	55 Min	Presencial - Teórica	Recuperação prova 1
22/10/2019	53	55 Min	Presencial - Prática	SIEPE
23/10/2019	54	55 Min	Presencial - Teórica	SIEPE
23/10/2019	55	55 Min	Presencial - Teórica	SIEPE
29/10/2019	56	55 Min	Presencial - Teórica	Trabalho e energia cinética
30/10/2019	57	55 Min	Presencial - Teórica	Trabalho e energia cinética
30/10/2019	58	55 Min	Presencial - Prática	Trabalho e energia cinética
04/11/2019	59	55 Min	Presencial - Teórica	Energia potencial
04/11/2019	60	55 Min	Presencial - Teórica	Energia potencial
05/11/2019	61	55 Min	Presencial - Prática	Laboratório/ aula prática
06/11/2019	62	55 Min	Presencial - Teórica	Conservação de energia
06/11/2019	63	55 Min	Presencial - Teórica	Conservação de energia/ exercícios
11/11/2019	64	55 Min	Presencial - Teórica	Momento linear
11/11/2019	65	55 Min	Presencial - Teórica	Momento linear
12/11/2019	66	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios Momento linear
13/11/2019	67	55 Min	Presencial - Teórica	Momento angular
13/11/2019	68	55 Min	Presencial - Teórica	Momento angular
18/11/2019	69	55 Min	Presencial - Teórica	Centro de massa/ de gravidade
18/11/2019	70	55 Min	Presencial - Teórica	Centro de massa/ de gravidade
19/11/2019	71	55 Min	Presencial - Prática	Centro de massa/ de gravidade/ exercícios
20/11/2019	72	55 Min	Presencial - Teórica	Gravitação
20/11/2019	73	55 Min	Presencial - Teórica	Gravitação
25/11/2019	74	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCC's
25/11/2019	75	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCC's
26/11/2019	76	55 Min	Presencial - Prática	Semana de TCC's
27/11/2019	77	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCC's
27/11/2019	78	55 Min	Presencial - Prática	Semana de TCC's
02/12/2019	79	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2

02/12/2019	80	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2
03/12/2019	81	55 Min	Presencial - Prática	Correção prova 2
04/12/2019	82	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão Prova 3 (conteúdo prova 1 e prova 2)
04/12/2019	83	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão Prova 3 (conteúdo prova 1 e prova 2)
09/12/2019	84	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 3 (recuperação final)
09/12/2019	85	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 3 (recuperação final)
Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Terça-feira	10:30:00	12:30:00	sala 327	Exceto na semana da Prova!
Quinta-feira	14:00:00	17:00:00	Sala 311	
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				
Discussões buscando, sempre que possível, conectar os conteúdos da disciplina com as demais.				
Outras Ações				
Não há.				
Bibliografia Básica				
D. HALLIDAY, R. RESNICK, J. WALKER, Fundamentos de Física, v. 1: Mecânica, 8ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009. P. A. TIPLER, G. MOSCA, FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS,v. 1: Mecânica Oscilações e Ondas Termodinâmica, 6ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009. H. M. NUSSENZVEIG, Curso de Física Básica, v. 1: Mecânica, 4ª.ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2002.				
Bibliografia Complementar				
F. SEARS, M. W. ZEMANSKY, H. D. YOUNG, R. A. FREEDMAN, "FÍSICA I MECÂNICA", 12 ª Ed., São Paulo: Pearson Education, 2008.				

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/ACFD65CB>

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0004-INTRODUCAO A CIENCIA E TECNOLOGIA								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	80								
Ano / Período:	2019 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	LEANDRO FERREIRA FRIEDRICH								
Carga Horária Total:	30	CH Teórica:	30	CH Prática:	0	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
A evolução tecnológica ao longo dos tempos. Disseminação da cultura científica e tecnológica. Metodologia científica. Mercado de trabalho na área tecnológica. Comunicação e Expressão. Entidades científicas e profissionais.
Objetivo Geral
Conhecer as potencialidades e dificuldades no mercado da Engenharia mecânica; Reconhecer as entidades científicas e profissionais que regulamentam o curso de engenharia mecânica; Pesquisar sobre os diferentes campos de atuação profissional e as relações com o mercado de trabalho na área tecnológica; Compreender o método científico para a solução de um problema; Elaborar relatório técnico-científico; Despertar a necessidade do rigor metodológico.
Objetivos Específicos
Adquirir noções de Metodologia Científica, estrutura de documentos científicos e sobre a atuação profissional de um engenheiro Mecânico.
Metodologia
Aula dialogada do conteúdo teórico; aula expositiva visual do conteúdo teórico; Seminários/palestras de profissionais da área e outros convidados. Quadro branco, recursos de multimídia com áudio e vídeo e do Ambiente Moodle (ambiente virtual de aprendizagem), cuja inscrição é obrigatória por parte dos alunos para contatos para programação e entrega dos trabalhos em formato digital.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem
A avaliação semestral será composta por avaliações escritas individuais e, a critério do professor, de um ou mais trabalhos e/ou redações. A nota final será a média aritmética entre as avaliações, os quais versarão sobre os seminários ou sobre assuntos específicos das áreas de atuação profissional do engenheiro mecânico atribuídos aos alunos pelo docente, feitos individualmente ou, no máximo, em duplas, com seu conteúdo em formato de trabalho científico conforme as normas da UNIPAMPA ou normas especificadas pelo docente para o mesmo. Para ser aprovado o aluno deverá ter uma frequência igual ou superior a 75% da carga horária ministrada e a média entre as notas dos trabalhos e da(s) outra(s) avaliação(ões) ser igual ou superior a 6,0.
Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem
Acompanhamento de versões prévias dos trabalhos a serem entregues, tanto pessoalmente quanto através do Moodle. A evolução no formato e conteúdo dos trabalhos será levada em consideração, bem como se houver retrocesso nos mesmos serão feitos comentários relativos ao problema como forma de evitá-lo nos trabalhos subsequentes.
Casos de cola e/ou plágio constatados ao longo do semestre serão punidos com a nota ZERO na avaliação, além das punições legais previstas no Art. 159 da Resolução no 5, de 17 de Junho de 2010.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição

15/03/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução ao Componente Curricular; Apresentação do plano de ensino.
15/03/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura do curso de Engenharia Mecânica da Unipampa.
22/03/2019	3	55 Min	Presencial - Teórica	Carreira Profissional: introdução
22/03/2019	4	55 Min	Presencial - Teórica	Mercado de trabalho na área tecnológica: Entrega 01
29/03/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	Comunicação e Expressão: Produção e apresentação de trabalhos científicos e tecnológicos: Introdução
29/03/2019	6	55 Min	Presencial - Teórica	Comunicação e Expressão: Produção e apresentação de trabalhos científicos e tecnológicos: Introdução
05/04/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	Análise critica de artigo científicos e tecnológicos: Entrega 02
05/04/2019	8	55 Min	Presencial - Teórica	Análise critica de artigo científicos e tecnológicos: Entrega 02
12/04/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
12/04/2019	10	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica: Entrega 03
26/04/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
26/04/2019	12	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica:
03/05/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 04 e leituras de textos selecionados
03/05/2019	14	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 04 e leituras de textos selecionados
10/05/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica:
10/05/2019	16	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
17/05/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 05 e leituras de textos selecionados
17/05/2019	18	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 05 e leituras de textos selecionados
24/05/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
24/05/2019	20	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
31/05/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 06 e leituras de textos selecionados
31/05/2019	22	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 06 e leituras de textos selecionados
07/06/2019	23	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
07/06/2019	24	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
14/06/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 07 e leituras de textos selecionados
14/06/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 07 e leituras de textos selecionados
28/06/2019	27	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
28/06/2019	28	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica

05/07/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 08 e leituras de textos selecionados
05/07/2019	30	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 08 e leituras de textos selecionados
12/07/2019	31	55 Min	Presencial - Teórica	Palestra sobre uma Área da E. Mecânica
12/07/2019	32	55 Min	Presencial - Teórica	Entrega 09 e leituras de textos selecionados
13/07/2019	33	55 Min	Presencial - Teórica	Divulgação das notas

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Sexta-feira	16:00:00	17:00:00	Sala 311	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
Não se aplica.
Outras Ações
Não se aplica.
Bibliografia Básica
<p>CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia Científica. 6ª. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>BAZZO, W. A., Introdução à engenharia /Conceitos, ferramentas e comportamentos. 1ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.</p> <p>CHALMERS, A. F. O que é ciência afinal. (Trad. Por Raul Fiker da 2ª ed. em inglês.), Ed. Brasiliense, São Paulo, 2008.</p> <p>UNIPAMPA (Ed.). Manual para elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos: conforme normas da ABNT. Org.: ARAÚJO, Cátia Rosana L. de; MARQUES, Dilva Carvalho. 3ª ed., Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2013. Disponível em: http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/sisbi/trabalho-de-conclusao-de-curso/</p>
Bibliografia Complementar
<p>ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Referências: elaboração – NBR-6023. São Paulo, 2002. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>_____. Numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação – NBR-6024. São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>_____. Sumário: apresentação – NBR-6027. São Paulo, 2003. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>_____. Resumo: apresentação – NBR-6028. São Paulo, 2003. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>_____. Citações em documentos – NBR 10520. São Paulo, 2002. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>_____. Trabalhos acadêmicos: apresentação – NBR 14724. São Paulo: 2011. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>_____. Projeto de pesquisa: apresentação – NBR 15287. São Paulo: 2011. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/unipampa/.</p> <p>BROCKMAN, Jay B. Introdução à engenharia: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>FEITOSA, V.C. Comunicação na Tecnologia: Manual de Redação Científica. São Paulo: Brasiliense, 1987.</p> <p>GOATLY, A. Critical Reading and Writing: an introductory coursebook. London: Routledge, 2005.</p> <p>HOLTZAPPLE, Mark T. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>KLEIMAN, A. Oficina de Leitura: teoria e prática. 4. ed. Campinas: E. UNICAMP, 1996.</p>

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/489907EF>

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0005-ALGORITMOS E PROGRAMACAO								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	80								
Ano / Período:	2019 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	ALESSANDRO BOF DE OLIVEIRA								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	30	CH Prática:	30	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Noções de lógica de programação. Dados, expressões e algoritmos sequenciais. Estruturas de controle. Estruturas complexas. Modularização.
Objetivo Geral
Permitir que o aluno desenvolva o raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível computacional, além de introduzir os conceitos básicos de desenvolvimento de algoritmos, de forma a propiciar uma visão crítica e sistemática sobre resolução de problemas e prepará-lo para a atividade de programação.
Objetivos Específicos
Estimular o desenvolvimento e aprimoramento das seguintes habilidades: ☐ Interpretar e solucionar problemas lógicos; ☐ Identificar as entradas e saídas esperadas assim como as estruturas lógicas necessárias para resolução dos problemas; ☐ Definir as melhores estruturas de dados a serem empregadas na resolução dos problemas; ☐ Elaborar algoritmos estruturados para a solução de problemas; ☐ Aplicar uma linguagem de programação para ordenar o computador a realizar a resolução dos problemas; ☐ Solucionar problemas que trabalham com muitos valores simultâneos, com o estudo das estruturas complexas de armazenamento de dados; ☐ Definir formas de modularização dos programas para melhorar sua legibilidade, através da utilização de funções e uso de passagem de parâmetros.
Metodologia
Estratégias: As aulas serão expositivas/dialogadas divididas em apresentação do tópico geral, questões para reflexão sobre o assunto trabalhado e exercícios para fixação dos pontos principais. Também haverá aulas práticas visando o uso de uma linguagem de programação para ilustrar os tópicos estudados.
Recursos: ☐ Quadro branco; ☐ Recursos de multimídia; ☐ Aulas práticas em laboratório de informática; ☐ Sistema de auxílio ao ensino presencial (Moodle), onde os alunos encontrarão o material das aulas, listas de exercícios, roteiros de trabalhos, notas das avaliações e comunicados, entre outros.

Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem				
Avaliação Diagnóstica.				
Serão realizadas avaliações diagnósticas orais no formato de debate e dialogo para verificação do aprendizado dos alunos.				
Como avaliação formativa serão realizados exercícios durante as aulas práticas, possibilitando aos alunos avaliarem o seu grau de aprendizagem.				
Durante a disciplina serão realizadas as seguintes atividades práticas de avaliações somativas:				
Serão realizadas duas avaliações , denominadas A1 e A2, as quais serão individuais e sem consulta. Além disso serão realizadas dois trabalhos práticos T1 e T2 que comporão a nota final (NF) seguindo a fórmula:				
$NF=A1*0,4+A2*0,4+T1*0,1+T2*0,1$				
O aluno será considerado aprovado se obtiver NF maior ou igual a 6,0 além de frequência de 75% na componente curricular.				
O aluno que não atingir nota final superior ou igual a 6,0 e apresentar a frequência de 75%, poderá realizar uma avaliação substitutiva que irá substituir a nota mais baixa entre as avaliações A1 e A2. O conteúdo da substitutiva será o mesmo da avaliação a ser substituída.				
A nota final mínima para aprovação é 6,0, condicionada ao mínimo de 75% de frequência; as licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019.				
Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.				
Desonestidade acadêmica: a consulta a materiais não autorizados durante a prova e a cópia de soluções ou de código fonte nas listas e exercícios programa será considerada plágio, que é crime segundo a lei, e assim não será tolerado. Se for constatado plágio em qualquer das atividades realizadas, os envolvidos estarão automaticamente reprovados na disciplina e o caso será enviado às instâncias responsáveis para a tomada dos efeitos cabíveis.				
Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem				
Para recuperação de aprendizado, esclarecimento de dúvidas, críticas/sugestões e maior interação na relação professor-aluno, o professor estará disponível na sala 318 □ Campus Alegrete, no horário pré-determinado e combinado, além do canal da componente curricular no sistema Moodle.				
Além disso serão fornecidos aos alunos, listas de exercícios e ou material adicional de leitura indicados pelo docente e disponibilizados no sistema Moodle da componente curricular.				
O aluno que não atingir nota final superior ou igual a 6,0 e apresentar a frequência de 75%, poderá realizar uma avaliação substitutiva que irá substituir a nota mais baixa entre as avaliações A1 e A2. O conteúdo da substitutiva será o mesmo da avaliação a ser substituída.				
Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
08/08/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação da Disciplina e Plano de Ensino Introdução aos algoritmos: entrada, processamento e saída. Algoritmos X Programas de computador.
08/08/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação da Disciplina e Plano de Ensino Introdução aos algoritmos: entrada, processamento e saída. Algoritmos X Programas de computador.
09/08/2019	3	55 Min	Presencial - Prática	Apresentação dos recursos práticos. Programas de computador.
09/08/2019	4	55 Min	Presencial - Prática	Apresentação dos recursos práticos. Programas de computador.
15/08/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	Dados e instruções. Funcionamento básico de um programa de computador.Tipos de variáveis. Constantes.
15/08/2019	6	55 Min	Presencial - Teórica	Dados e instruções. Funcionamento básico de um programa de computador.Tipos de variáveis. Constantes.
16/08/2019	7	55 Min	Presencial - Prática	Atividades práticas referente a variáveis.
16/08/2019	8	55 Min	Presencial - Prática	Atividades práticas referente a variáveis.
22/08/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	Operadores lógicos e aritméticos. Expressões e algoritmos sequenciais.
22/08/2019	10	55 Min	Presencial - Teórica	Operadores lógicos e aritméticos. Expressões e algoritmos sequenciais.
23/08/2019	11	55 Min	Presencial - Prática	Atividades práticas referente a operadores e expressões.

23/08/2019	12	55 Min	Presencial - Prática	Atividades práticas referente a operadores e expressões.
29/08/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura condicional. If-else e suas variantes.
29/08/2019	14	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura condicional. If-else e suas variantes.
30/08/2019	15	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática, sobre estrutura condicional: if-else.
30/08/2019	16	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática, sobre estrutura condicional: if-else.
05/09/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura condicional: Switch-Case
05/09/2019	18	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura condicional: Switch-Case
06/09/2019	19	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática estrutura condicional: Switch-Case.
06/09/2019	20	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática estrutura condicional: Switch-Case.
12/09/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de Repetição: for e suas variantes.
12/09/2019	22	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de Repetição: for e suas variantes.
13/09/2019	23	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática, estruturas de repetição for.
13/09/2019	24	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática, estruturas de repetição for.
19/09/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de Repetição: while do.
19/09/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de Repetição: while do.
20/09/2019	27	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática, estruturas de Repetição: while do
20/09/2019	28	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática, estruturas de Repetição: while do
26/09/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação A1
26/09/2019	30	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação A1
27/09/2019	31	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação T1
27/09/2019	32	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação T1
03/10/2019	33	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de dados: Vetores.
03/10/2019	34	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de dados: Vetores.
04/10/2019	35	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática vetores.
04/10/2019	36	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática vetores.
10/10/2019	37	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de dados: Matrizes
10/10/2019	38	55 Min	Presencial - Teórica	Estruturas de dados: Matrizes
11/10/2019	39	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: Matrizes

11/10/2019	40	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: Matrizes
17/10/2019	41	55 Min	Presencial - Teórica	Manipulação de strings.
17/10/2019	42	55 Min	Presencial - Teórica	Manipulação de strings.
18/10/2019	43	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: strings.
18/10/2019	44	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: strings.
24/10/2019	45	55 Min	Presencial - Teórica	Funções (parâmetro por valor). Realização do 11 SIEPE em Santana do Livramento.
24/10/2019	46	55 Min	Presencial - Teórica	Funções (parâmetro por valor). Realização do 11 SIEPE em Santana do Livramento.
25/10/2019	47	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: Funções (parâmetro por valor)
25/10/2019	48	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: Funções (parâmetro por valor)
31/10/2019	49	55 Min	Presencial - Teórica	Funções (parâmetro por referência)
31/10/2019	50	55 Min	Presencial - Teórica	Funções (parâmetro por referência)
01/11/2019	51	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: Funções (parâmetro por referência)
01/11/2019	52	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: Funções (parâmetro por referência)
07/11/2019	53	55 Min	Presencial - Teórica	Estudo de Ponteiros.
07/11/2019	54	55 Min	Presencial - Teórica	Estudo de Ponteiros.
08/11/2019	55	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: ponteiros.
08/11/2019	56	55 Min	Presencial - Prática	Atividade prática: ponteiros.
14/11/2019	57	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão de funções e ponteiros.
14/11/2019	58	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão de funções e ponteiros.
21/11/2019	59	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação A2
21/11/2019	60	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação A2
22/11/2019	61	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação T2
22/11/2019	62	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação T2
28/11/2019	63	55 Min	Presencial - Prática	Semana de TCC
28/11/2019	64	55 Min	Presencial - Prática	Semana de TCC
29/11/2019	65	55 Min	Presencial - Prática	Semana de TCC
29/11/2019	66	55 Min	Presencial - Prática	Semana de TCC
05/12/2019	67	55 Min	Presencial - Teórica	Substitutiva e avaliação da disciplina

05/12/2019	68	55 Min	Presencial - Teórica	Substitutiva e avaliação da disciplina
Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Quarta-feira	16:00:00	17:00:00	Sala 318	Para outros horários marcar por email com o professor.
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				
O docente, sempre que possível, indicará aplicações e trará exemplos e exercícios práticos com temas de pesquisa e extensão relacionados ao conteúdo visto em aula.				
Outras Ações				
Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.				
Bibliografia Básica				
<ul style="list-style-type: none"> □ Forbellone, André Luiz Villar; Eberspächer, Henri Frederico. Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados. Pearson Prentice Hall, 2005. □ Mokarzel, Fabio Carneiro; Soma, Nei Yoshihiro. Introdução à Ciência da Computação. Campus, 2008. □ Celes, W.; Cerqueira, R.; Rangel, J. L.. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Campus, 2004. □ Algoritmos e Programação: Teoria e Prática □ Medina, Marco e Fertig, Cristina □ Novatec, 2005 				
Bibliografia Complementar				
<ul style="list-style-type: none"> □ Souza, M. A. F. de; Gomes, M. M.; Soares, M. V.; Concilio, R.. Algoritmos e Lógica de Programação. Thomson, 2004. □ Lopes, A.; Garcia, G.. Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos. Campus, 2002. □ Farrer, H.; Becker, C.. Algoritmos Estruturados. Rio de Janeiro, LTC, 1999. □ Schildt, H.. C Completo e Total. 3a ed., Makron Books, 1997. □ FEOFILOFF, P.. Algoritmos em Linguagem C. Campus, 2008. 				

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0006-ELETROTECNICA								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	80A - 80B								
Ano / Período:	2019 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	GIOVANI GUARIENTI POZZEBON								
Carga Horária Total:	45	CH Teórica:	30	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Critérios de segurança no laboratório e segurança em trabalhos com eletricidade. Modelo de preparação de relatórios. Elementos e Leis de circuitos elétricos: análise em regime permanente. Equipamentos básicos de eletricidade: voltímetro, amperímetro, wattímetro, osciloscópio. Noções de acionamento de motores elétricos. Noções de instalações elétricas residenciais.
Objetivo Geral
Introduzir os acadêmicos às noções básicas de segurança, manuseio com a eletricidade e circuitos elétricos e eletrônicos.
Objetivos Específicos
Compreender e aplicar os conceitos para montagem experimental, simulação e análise de circuitos elétricos básicos em regime permanente. Identificar e utilizar corretamente os principais equipamentos para efetuar medições de tensão, corrente e potência. Aprender noções básicas de segurança com eletricidade e evitar os principais riscos de choque elétrico. Verificar conceitos fundamentais para acionamento de um motor elétrico CA. Projeto simplificado de uma instalação elétrica residencial.
Metodologia
As aulas teóricas serão expositivas e terão ênfase na compreensão e visualização dos conceitos, com resolução de exemplos no quadro. Serão utilizados recursos audiovisuais como ferramenta de auxílio na exposição do conteúdo de aula. As aulas práticas envolverão simulação, montagem e medição de circuitos elétricos utilizando o material disponível nos laboratórios.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

A avaliação da disciplina será baseada na realização de duas provas escritas, P_1 e P_2, na entrega de duas Listas de Exercícios, L_1 e L2, e na entrega de relatórios de aula prática, R_1 - R_n, e , sendo o "n" o número de relatórios propostos durante o semestre. A nota referente aos relatórios (R) será a média aritmética das notas individuais de cada relatório:

$$R = (R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n) / (n + m)$$
, sendo "m" o número de relatórios não entregues.

Obs.: Para que o aluno tenha nota nos relatórios das aulas práticas é obrigatório que o mesmo tenha presença na aula prática correspondente. Caso contrário, deverá agendar uma aula de recuperação da aula prática não assistida.

A nota referente às provas (P) será a média aritmética das notas individuais de cada prova:

$$P = (P_1 + P_2) / 2$$

A nota referente às listas de exercícios (L) será a média aritmética das notas individuais de cada lista:

$$L = (L_1 + L_2) / 2$$

A realização das avaliações será individual. A prova P_1 abordará o conteúdo das unidades 1 e 2 e a prova P_2 abordará o conteúdo das unidades 3, 4 e 5. Os relatórios serão realizados em grupos de até cinco alunos. Será realizada uma prova substitutiva (escrita) ao final do semestre, que englobará todo o conteúdo e servirá para substituir a nota referente às provas (P).

A média final (MF) será calculada como segue:

$$MF = 0,8 \times P + 0,1 \times L + 0,1 \times R$$

De acordo com as normas vigentes da UNIPAMPA, as condições para aprovação na disciplina são: presença em pelo menos 75% das aulas e média final (MF) igual ou superior a 6,00.

OBS.: Para fins de aprovação e/ou realização da prova substitutiva é obrigatório que o aluno realize as duas avaliações individuais (P_1 e P_2).

Atenção!

Frequência: A nota final mínima para aprovação é 6,0, condicionada ao mínimo de 75% de frequência; as licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019.

Plágio: Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Antes de cada avaliação, haverá uma aula de revisão e resolução de exercícios. Ao final do semestre, será realizada uma prova substitutiva conforme descrito no item anterior.

Caso o aluno não possa comparecer a alguma das provas e justifique sua ausência junto à secretaria acadêmica, este aluno deverá obrigatoriamente realizar a prova substitutiva.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tip o	Conteúdos/Descrição
06/08/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina e apresentação do Plano de Ensino.
06/08/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina e apresentação do Plano de Ensino.
12/08/2019	3	55 Min	Presencial - Prática	Aula Prática A - Apresentação do Laboratório de Eletrotécnica e estabelecimento das regras de utilização.
13/08/2019	4	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 1 Introdução ao Laboratório: noções de segurança com eletricidade e procedimentos em caso de acidentes.

13/08/2019	5	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 1 □ Introdução ao Laboratório: noções de segurança com eletricidade e procedimentos em caso de acidentes.
19/08/2019	6	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Aula Prática B - Apresentação do Laboratório de Eletrotécnica e estabelecimento das regras de utilização.
20/08/2019	7	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 2 □ Conceitos Básicos: Potência elétrica, tensão e corrente elétrica AC e DC.
20/08/2019	8	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 2 □ Conceitos Básicos: Potência elétrica, tensão e corrente elétrica AC e DC.
26/08/2019	9	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Aula Prática A - Introdução ao software de simulação de circuitos - PSIM.
27/08/2019	10	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 2 □ Conceitos Básicos: Lei de Ohm e curva de tensão versus corrente elétrica em resistores. Conceitos de associação de elementos resistivos.
27/08/2019	11	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 2 □ Conceitos Básicos: Lei de Ohm e curva de tensão versus corrente elétrica em resistores. Conceitos de associação de elementos resistivos.
02/09/2019	12	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Aula Prática B - Introdução ao software de simulação de circuitos - PSIM.
03/09/2019	13	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 2 □ Conceitos Básicos: Leis de Kirchhoff e análise de circuitos em regime permanente.
03/09/2019	14	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 2 □ Conceitos Básicos: Leis de Kirchhoff e análise de circuitos em regime permanente.
09/09/2019	15	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Aula Prática A - simulação de circuitos.
10/09/2019	16	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Resolução de exercícios e Trabalho em sala de aula e revisão do conteúdo.
10/09/2019	17	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Resolução de exercícios e Trabalho em sala de aula e revisão do conteúdo.

16/09/2019	18	55 Min	Presencial - Prática	Aula Prática B - simulação de circuitos.
17/09/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1 (P1) - Todo o conteúdo das Unidades 1 e 2
17/09/2019	20	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1 (P1) - Todo o conteúdo das Unidades 1 e 2
23/09/2019	21	55 Min	Presencial - Prática	Aula Prática A - Instrumentos de Medição.
24/09/2019	22	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 3 □ Conceitos Básicos: potência ativa, potência reativa e fator de potência.
24/09/2019	23	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 3 □ Conceitos Básicos: potência ativa, potência reativa e fator de potência.
30/09/2019	24	55 Min	Presencial - Prática	Aula Prática A - Instrumentos de Medição.
01/10/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 3 □ Conceitos Básicos: Capacitores, curvas de carga e descarga, associação série e paralelo.
01/10/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 3 □ Conceitos Básicos: Capacitores, curvas de carga e descarga, associação série e paralelo.
07/10/2019	27	55 Min	Presencial - Prática	Aula Prática B - Instrumentos de Medição.
08/10/2019	28	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 4 □ Acionamentos Elétricos de Motores CA: acionamento de motor elétrico CA usando chaves contadoras e dispositivos de proteção.
08/10/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Unidade 4 □ Acionamentos Elétricos de Motores CA: acionamento de motor elétrico CA usando chaves contadoras e dispositivos de proteção.
14/10/2019	30	55 Min	Presencial - Prática	Aula prática A - Montagem de circuitos resistivos.

15/1 0/20 19	31	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 5 □ Instalações Elétricas Residenciais: o sistema elétrico brasileiro. Introdução ao projeto de uma planta elétrica residencial □ previsão de cargas, padrões de concessionárias, circuitos de distribuição e terminais, simbologia, dimensionamento simplificado de condutores elétricos, eletrodutos, disjuntores e dispositivos de proteção.
15/1 0/20 19	32	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 5 □ Instalações Elétricas Residenciais: o sistema elétrico brasileiro. Introdução ao projeto de uma planta elétrica residencial □ previsão de cargas, padrões de concessionárias, circuitos de distribuição e terminais, simbologia, dimensionamento simplificado de condutores elétricos, eletrodutos, disjuntores e dispositivos de proteção.
21/1 0/20 19	33	55 Min	Prese ncial - Práti ca	Aula prática B - Montagem de circuitos resistivos.
22/1 0/20 19	34	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 5 □ Instalações Elétricas Residenciais: o sistema elétrico brasileiro. Introdução ao projeto de uma planta elétrica residencial □ previsão de cargas, padrões de concessionárias, circuitos de distribuição e terminais, simbologia, dimensionamento simplificado de condutores elétricos, eletrodutos, disjuntores e dispositivos de proteção.
22/1 0/20 19	35	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 5 □ Instalações Elétricas Residenciais: o sistema elétrico brasileiro. Introdução ao projeto de uma planta elétrica residencial □ previsão de cargas, padrões de concessionárias, circuitos de distribuição e terminais, simbologia, dimensionamento simplificado de condutores elétricos, eletrodutos, disjuntores e dispositivos de proteção.
29/1 0/20 19	36	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 5 □ Instalações Elétricas Residenciais: representação dos elementos na planta. Projeto de instalação elétrica de uma residência.
29/1 0/20 19	37	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Unidade 5 □ Instalações Elétricas Residenciais: representação dos elementos na planta. Projeto de instalação elétrica de uma residência.
04/1 1/20 19	38	55 Min	Prese ncial - Práti ca	Aula prática A - Osciloscópio e Gerador de funções.
05/1 1/20 19	39	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Resolução de Exercícios, trabalho em sala de aula e revisão para a prova.
05/1 1/20 19	40	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Resolução de Exercícios, trabalho em sala de aula e revisão para a prova.
11/1 1/20 19	41	55 Min	Prese ncial - Práti ca	Aula prática B - Osciloscópio e Gerador de funções.
12/1 1/20 19	42	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Revisão para a segunda prova
12/1 1/20 19	43	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Revisão para a segunda prova

18/1 1/20 19	44	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Recuperação de aula Prática
19/1 1/20 19	45	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Prova 2 (P2) - Unidades 3, 4 e 5
19/1 1/20 19	46	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Prova 2 (P2) - Unidades 3, 4 e 5
26/1 1/20 19	47	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Semana de TCCs
26/1 1/20 19	48	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Semana de TCCs
03/1 2/20 19	49	55 Min	Prese ncial - Teóri ca	Prova de Recuperação
03/1 2/20 19	50	55 Min	Prese ncial - Prátic a	Prova de Recuperação

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Segunda-feira	16:00:00	18:00:00	sala 322	
Terça-feira	16:00:00	18:00:00	sala 322	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
Inter-relação do conteúdo com outras áreas e/ou disciplinas. Exaltação de possíveis aplicações na indústria, comércio, pesquisa e consultorias, de acordo com a experiência e conhecimento do docente na área da disciplina e/ou áreas relacionadas.
Outras Ações
Incentivar a troca de conhecimentos entre professor-aluno, e aluno-aluno.
Bibliografia Básica
1. CAPUANO, F.G.; MARINO, M.A.M. [Laboratório de eletricidade e eletrônica], 23ª Ed., São Paulo, SP: Érica, 1998. 2. JOHNSON, D.E.; HILBURN, J.L.; JOHNSON, J.R. [Fundamentos de análise de circuitos elétricos], 4ª Ed., Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994. 3. CREDER, H. [Instalações Elétricas], 15ª Ed., Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007.
Bibliografia Complementar
1. FRANCHI, C.M. [Acionamentos Elétricos], 1ª Ed., Editora Érica Ltda, 2007. 2. ORSINI, L.Q. [Curso de circuitos elétricos], 2ª Ed., São Paulo, SP: Edgard Blutchter, 2004. 3. COTRIM, A.A.M.B. [Instalações elétricas], 2ª Ed., São Paulo, SP: Prentice Hall Brasil, 2002. 4. NAHVI, M.; EDMINISTER, J. [Teoria e problemas de circuitos elétricos], 2ª Ed., Porto Alegre, RS: Bookman, 2005. 5. NILSSON, J.W.; RIEDEL, S.R. [Circuitos elétricos], 6ª Ed., Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2003.

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0007-DESENHO TECNICO								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	80								
Ano / Período:	2019 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	SANDER BERNARDI								
Carga Horária Total:	30	CH Teórica:	15	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa

Introdução ao desenho técnico. Desenho arquitetônico. Introdução ao desenho projetivo.

Objetivo Geral

Conhecer os fundamentos e as normas técnicas de desenho técnico; Distinguir e utilizar os instrumentos de desenho; Expressar graficamente os elementos fundamentais do desenho; Conhecer os fundamentos do desenho arquitetônico; Interpretar o desenho arquitetônico; Traçar os elementos do desenho arquitetônico; Conhecer os fundamentos do desenho projetivo; Elaborar desenhos à mão livre em projeção ortogonal e em perspectiva isométrica; Elaborar desenhos em escala, cotados em projeção ortogonal e em perspectiva isométrica.

Objetivos Específicos

Desenvolver desenhos com a correta utilização dos instrumentos de desenho, escalas, formatos e lay-outs das folhas de desenho. Proporcionar conhecimentos práticos sobre o método de concepção e as normas que regem o desenho técnico. Desenvolver a capacidade de ler e executar desenhos técnicos e de engenharia com ênfase no desenvolvimento da visualização espacial.

Metodologia

Por ter caráter teórico prático, a disciplina será dividida em aulas expositivas (teóricas), nas quais o conteúdo será apresentado aos alunos, através de recursos visuais com projetor multimídia. As aulas de caráter prático serão atividades desenvolvidas pelos alunos em sala aula, envolvendo o desenvolvimento de desenhos através de instrumentos, nesse momento receberão orientação do professor e aplicarão os conhecimentos passados nas aulas teóricas.

Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

As avaliações serão de dois tipos:

- A) Atividades de desenho realizados em sala de aula sob orientação do professor;
- B) Avaliações com dias previamente marcados envolvendo assuntos teóricos e práticos no que tange a execução de desenhos técnico.

Os exercícios feitos em sala (tipo A) totalizarão 3 pontos, serão feitas duas avaliações (tipo B) valendo 3,5 pontos cada.

Recuperação:

A atividade para recuperação da nota final do aluno terá um caráter integralizador da disciplina. O aluno não aprovado com as notas propostas pelos métodos de avaliação do semestre deverá realizar uma prova envolvendo assuntos teóricos e práticos (desenho) referentes ao conteúdo total da disciplina.

Será recuperada apenas as notas das avaliações, as notas dos exercícios feitos em aula não serão recuperadas. Assim, a avaliação de recuperação valerá 7 pontos e substituirá a nota das duas avaliações realizadas durante o semestre, que somadas aos 3 pontos das atividades totalizam 10 pontos.

As condições para realizar a avaliação de recuperação é que o aluno tenha um aproveitamento maior ou igual a 0,80 ponto nas avaliações realizadas durante o semestre e ter frequência acima de 75%.

Alunos que faltarem as provas e justificarem junto à secretaria acadêmica, terão a avaliação de recuperação como segunda chamada.

Obs.: Aqueles que, ao final do semestre, estiverem com frequência menor que 75% não poderão fazer a avaliação de recuperação.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Para recuperação de aprendizado, esclarecimento de dúvidas, críticas/sugestões e maior interação na relação professor-aluno, o professor estará disponível através de e-mail sanderbernardi@unipampa.edu.br ou pessoalmente na sala 311 □ Campus Alegrete.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
11/03/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Introdutória - Apresentação professor e alunos. - Apresentação da disciplina. - Apresentação do Plano de Ensino.
11/03/2019	2	55 Min	Presencial - Prática	Aula Introdutória - Apresentação professor e alunos. - Apresentação da disciplina. - Apresentação do Plano de Ensino.
18/03/2019	3	55 Min	Presencial - Teórica	Calourada.
18/03/2019	4	55 Min	Presencial - Prática	Calourada.
25/03/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. - Princípios básicos do desenho técnico. - Utilização do material para desenho. - Exercícios em sala.
25/03/2019	6	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. - Caligrafia técnica (NBR 8402). - Tipos de linhas (NBR 8403). - Exercícios
01/04/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. - Caligrafia técnica (NBR 8402). - Tipos de linhas (NBR 8403). - Exercícios em sala.
01/04/2019	8	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. - Caligrafia técnica (NBR 8402). - Tipos de linhas (NBR 8403). - Exercícios em sala.
08/04/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. - Folhas de Desenho (NBR 10068). - Legenda (NBR 10068 e NBR 10582). - Dobramento de cópia (NBR 13142). - Exercícios em sala
08/04/2019	10	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. - Folhas de Desenho (NBR 10068). - Legenda (NBR 10068 e NBR 10582). - Dobramento de cópia (NBR 13142). - Exercícios em sala
15/04/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Desenho Geométrico. - Construções fundamentais. - Construções geométricas. - Exercícios em sala.
15/04/2019	12	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Desenho Geométrico. - Construções fundamentais. - Construções geométricas. - Exercícios em sala.
22/04/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Projeções ortogonais (NBR 10067)
22/04/2019	14	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Projeções ortogonais (NBR 10067)
29/04/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios em sala.
29/04/2019	16	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios em sala.
06/05/2019	17	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação 1 Entrega exercícios.
06/05/2019	18	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação 1 Entrega exercícios.
13/05/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Desenho em Perspectiva.
13/05/2019	20	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Desenho em Perspectiva.
20/05/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios em sala.
20/05/2019	22	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios em sala.
27/05/2019	23	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Escala (NBR 8196).
27/05/2019	24	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Escala (NBR 8196).
03/06/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Cotagem (NBR 10126).

03/06/2019	26	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 2 □ INTRODUÇÃO AO DESENHO PROJETIVO. - Cotagem (NBR 10126).
10/06/2019	27	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios em sala.
10/06/2019	28	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios em sala.
17/06/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação 2 (entrega exercícios)
17/06/2019	30	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação 2 (entrega exercícios)
24/06/2019	31	55 Min	Presencial - Teórica	Semana Acadêmica/TCC
24/06/2019	32	55 Min	Presencial - Prática	Semana Acadêmica/TCC
01/07/2019	33	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação de recuperação.
01/07/2019	34	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação de recuperação.
Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Terça-feira	10:30:00	12:30:00	Sala 311	
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				
Não se aplica.				
Outras Ações				
Casos de cola e/ou plágio constatados ao longo do semestre serão punidos com a nota ZERO na avaliação, além das punições legais previstas no Art. 159 da Resolução nº 5, de 17 de Junho de 2010.				
Bibliografia Básica				
BUENO, C. P. D.; PAPAZOGLU, R. S. Desenho Técnico para Engenharias. Editora Juruá, 1º Edição, 2008 . CHING, F. D. K. Representação Gráfica em arquitetura. Editora Bookman, 3ª Edição, 2000. MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. Editora Blücher Ltda, 4° Edição, 2001. DAGOSTINO, F. R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. Editora Hemus.				
Bibliografia Complementar				
SILVA, G. S. Curso de Desenho Técnico. Editora Sagra-Luzzatto, 1° Edição, 1993. SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno, Editora LIDEL, 8ª Edição, 2008. ROCHA, A. J. F; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol I. Editora Plêiade, 4º Edição, 2008. FREENCH, T.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Editora Globo, 7ª Edição, 2002. RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T. Desenho Técnico Moderno. Editora LTC, 4ª Edição, 2006.				

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0009-ALGEBRA LINEAR								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	80								
Ano / Período:	2019 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	DIENIFER DA LUZ FERNER								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	60	CH Prática:	0	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Espaços Vetoriais. Espaços com produto interno. Transformações Lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores.
Objetivo Geral
Desenvolver o raciocínio matemático através da álgebra linear, utilizando de abstração e visualização de vetores, espaços vetoriais e suas operações no plano e no espaço; Compreender os conceitos básicos relativos aos sistemas de equações lineares, suas operações e propriedades existentes; Determinar norma, base ortogonal e base ortonormal e compreender a ortogonalização de Gram-Schmidt, nos espaços com produto interno; Identificar e compreender as transformações lineares, seu núcleo e imagem. Verificar transformações inversíveis e o espaço vetorial das transformações lineares. Compreender o conceito de autovalores e autovetores e a sua diagonalização de operadores.
Objetivos Específicos
Compreender e aplicar os conceitos e técnicas da Álgebra Linear.
Metodologia
Estratégias: As aulas serão expositivas/dialogadas com ênfase na compreensão e visualização dos conceitos, construção e interpretação dos resultados. Haverão exercícios no decorrer das aulas, listas de exercícios (opcionais) e proposta de leituras complementares.
Recursos: Quadro branco, canetas, recurso multimídia, listas de exercícios, comunicados e indicação de material para leitura complementar.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Avaliações de tipo diagnóstica e formativa serão atuadas através de exercícios e questionamentos durante as aulas com o intuito de contribuir e compreender o processo de ensino e aprendizagem do estudante.

A avaliação do tipo formativa ocorrerá durante o semestre com a realização de três avaliações individuais e sem consulta, não será permitido o uso de calculadora gráfica ou qualquer outro recurso computacional durante as avaliações.

Observação: caso o aluno não possa comparecer em alguma das avaliações (por motivos que possam ser justificados segundo as normas da UNIPAMPA) e justifique sua ausência junto à secretaria acadêmica, a prova será realizada dentro do prazo de sete dias após a data original, em uma data escolhida pelo professor da disciplina e aluno.

A nota parcial (NP) será a média aritmética das três provas.

$NP = (P1 + P2 + P3) / 3$

Para ser aprovado o aluno deverá ter uma frequência igual ou superior a 75% da carga horária ministrada e a média aritmética das avaliações individuais iguais ou superior a 6,0.

Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Serão distribuídas listas de exercícios aos alunos, de forma que possam praticar os conteúdos vistos em aula e identificar as dificuldades em sua aprendizagem; seguindo o plano de ensino haverá aulas e momentos de realização de exercícios nos quais os alunos poderão tirar suas dúvidas; por fim, será determinado um horário semanal onde o professor ficará a disposição dos alunos para atendimento individual em sua sala (311).

Uma avaliação de SUBSTITUTIVA (SUB) com valor 10, abrangendo TODO conteúdo do semestre, será realizada no final do mesmo para os alunos que não atingirem média final 6,0 e que tiverem no mínimo 75% das presenças no decorrer do semestre. Alunos já aprovados com a nota parcial podem realizar a substitutiva com o intuito de aumentar sua nota final.

A nota obtida nesta etapa, SUBSTITUIRÁ a menor nota entre as avaliações P1, P2 e P3 e será refeita a média, tal qual a nota parcial, e consequentemente uma nova nota final.

Os alunos que obtiverem nota final (NF) igual ou superior 6,0 estarão aprovados na disciplina.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
08/08/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina: conteúdo, metodologia de ensino, critérios de avaliação, cronograma, Plano de Ensino.
08/08/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina: conteúdo, metodologia de ensino, critérios de avaliação, cronograma, Plano de Ensino.
09/08/2019	3	55 Min	Presencial - Teórica	Sistemas de Equações Lineares.
09/08/2019	4	55 Min	Presencial - Teórica	Sistemas de Equações Lineares.
15/08/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	Matrizes. Operações elementares para resolução de sistemas.
15/08/2019	6	55 Min	Presencial - Teórica	Matrizes. Operações elementares para resolução de sistemas.
16/08/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	Eliminação Gaussiana
16/08/2019	8	55 Min	Presencial - Teórica	Eliminação Gaussiana
22/08/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	Matriz Inversa
22/08/2019	10	55 Min	Presencial - Teórica	Matriz Inversa
23/08/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	Cálculo do determinante
23/08/2019	12	55 Min	Presencial - Teórica	Cálculo do determinante
29/08/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	Propriedades da função determinante
29/08/2019	14	55 Min	Presencial - Teórica	Propriedades da função determinante
30/08/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios referentes a conteúdos da prova 1

30/08/2019	16	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios referentes a conteúdos da prova 1
05/09/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1
05/09/2019	18	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1
06/09/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	Breve discussão e correção sobre a prova 1
06/09/2019	20	55 Min	Presencial - Teórica	Conceito de espaços vetoriais
12/09/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Subespaço vetorial
12/09/2019	22	55 Min	Presencial - Teórica	Combinação linear
13/09/2019	23	55 Min	Presencial - Teórica	Dependência e independência linear
13/09/2019	24	55 Min	Presencial - Teórica	Dependência e independência linear
19/09/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	Base de um espaço vetorial
19/09/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	Base de um espaço vetorial
26/09/2019	27	55 Min	Presencial - Teórica	Mudança de base
26/09/2019	28	55 Min	Presencial - Teórica	Mudança de base
27/09/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Mudança de base
27/09/2019	30	55 Min	Presencial - Teórica	Mudança de base
03/10/2019	31	55 Min	Presencial - Teórica	Espaços com produto interno: conceito
03/10/2019	32	55 Min	Presencial - Teórica	Espaços com produto interno: conceito
04/10/2019	33	55 Min	Presencial - Teórica	Norma de um vetor, Versor de um vetor. Propriedades
04/10/2019	34	55 Min	Presencial - Teórica	Norma de um vetor, Versor de um vetor. Propriedades
10/10/2019	35	55 Min	Presencial - Teórica	Base ortogonal e base ortonormal
10/10/2019	36	55 Min	Presencial - Teórica	Base ortogonal e base ortonormal
11/10/2019	37	55 Min	Presencial - Teórica	Ortogonalização de Gram-Schmidt
11/10/2019	38	55 Min	Presencial - Teórica	Ortogonalização de Gram-Schmidt
17/10/2019	39	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios referentes ao conteúdo da Prova 2
17/10/2019	40	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios referentes ao conteúdo da Prova 2
18/10/2019	41	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2
18/10/2019	42	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2
24/10/2019	43	55 Min	Presencial - Teórica	Breve discussão e correção sobre a prova 2 (SIEPE)

24/10/2019	44	55 Min	Presencial - Teórica	Transformações lineares de R_n em R_m (SIEPE)
25/10/2019	45	55 Min	Presencial - Teórica	Transformações injetora, sobrejetora e bijetora.
25/10/2019	46	55 Min	Presencial - Teórica	Transformações injetora, sobrejetora e bijetora.
31/10/2019	47	55 Min	Presencial - Teórica	Núcleo e imagem de uma transformação linear.
31/10/2019	48	55 Min	Presencial - Teórica	Núcleo e imagem de uma transformação linear.
01/11/2019	49	55 Min	Presencial - Teórica	Matriz de uma transformação linear.
01/11/2019	50	55 Min	Presencial - Teórica	Matriz de uma transformação linear.
07/11/2019	51	55 Min	Presencial - Teórica	Transformações lineares inversas
07/11/2019	52	55 Min	Presencial - Teórica	Transformações lineares inversas
08/11/2019	53	55 Min	Presencial - Teórica	Autovalores e autovetores: conceito.
08/11/2019	54	55 Min	Presencial - Teórica	Autovalores e autovetores: conceito.
14/11/2019	55	55 Min	Presencial - Teórica	Autovalores e autovetores: conceito.
14/11/2019	56	55 Min	Presencial - Teórica	Diagonalização de operadores
21/11/2019	57	55 Min	Presencial - Teórica	Diagonalização de operadores
21/11/2019	58	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios referentes ao conteúdo da Prova 3
22/11/2019	59	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 3
22/11/2019	60	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 3
28/11/2019	61	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCCs do campus Alegrete
28/11/2019	62	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCCs do campus Alegrete
29/11/2019	63	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCCs do campus Alegrete
29/11/2019	64	55 Min	Presencial - Teórica	Semana de TCCs do campus Alegrete
05/12/2019	65	55 Min	Presencial - Teórica	Prova Substitutiva
05/12/2019	66	55 Min	Presencial - Teórica	Prova Substitutiva
Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Quarta-feira	17:30:00	20:00:00	Sala 311	
Quinta-feira	17:30:00	18:30:00	Sala 311	
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				
Não se aplica.				

Outras Ações
Bibliografias mais atualizadas poderão ser indicadas pelo professor durante o semestre.
Bibliografia Básica
<div><div></div><div>ANTON, Howard. Álgebra Linear com Aplicações. Porto Alegre, Bookman, 2001.</div></div> <div><div></div><div>LEON, S. J.. Álgebra Linear com Aplicações. Rio de Janeiro, LTC, 1999.</div></div> <div><div></div><div>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P.. Introdução à Álgebra Linear. Makron Books, 1987.</div></div>
Bibliografia Complementar
<div><div></div><div>BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. R. I.; FIGUEIREDO, V. L.. Álgebra Linear. São Paulo, Harbra, 1986.</div></div> <div><div></div><div>CALLIOLI, C.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F.. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo, Atual, 1995.</div></div> <div><div></div><div>LIPSCHUTZ, S.. Álgebra Linear: teoria e problemas. São Paulo, Makron Books, 1994.</div></div> <div><div></div><div>STRANG, G.. Linear Algebra and Its Applications. 4a ed., Brooks/Cole, 2006.</div></div> <div><div></div><div>BUENO, Hamilton Prado. Álgebra Linear. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.</div></div>

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/85E701E5>

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0010-CALCULO II								
Pré-requisitos(s):	AL0001 -CALCULO I								
Turma(s):	80								
Ano / Período:	2020 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	CELSO NOBRE DA FONSECA								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	60	CH Prática:	0	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Integral indefinida e técnicas de integração. Integral definida. O teorema fundamental do cálculo. Integral imprópria. Aplicações do cálculo integral: cálculo de áreas, cálculo de volumes por rotação e invólucro cilíndrico, comprimento de arco, sistema de coordenadas polares e área de uma região em coordenadas polares. Funções de várias variáveis reais. Derivação parcial. Gradiente e derivadas direcionais.
Objetivo Geral
Compreender e aplicar as técnicas do Cálculo Diferencial e Integral para funções reais de uma variável real, dando ênfase às suas aplicações. Compreender os conceitos de limite, diferenciabilidade para funções de várias variáveis, bem como suas aplicações.
Objetivos Específicos
- Compreender os conceitos básicos relativos à integração indefinida, suas propriedades e técnicas. - Compreender o teorema fundamental do cálculo que possibilita a integração definida. Determinar cálculo de área e volumes para a integração definida. - Identificar e compreender as funções de várias variáveis, esboçar gráficos, curvas de nível e superfícies de nível. Determinar limites e derivadas para funções de várias variáveis.
Metodologia
A metodologia de desenvolvimento segue as orientações de oferta das Atividades de Ensino Remoto Emergenciais (AEREs) dos componentes curriculares dos cursos de graduação da Unipampa. As aulas serão totalmente síncronas, podendo ocorrer, também, assíncronas. Entende-se por atividades síncronas aquelas que são desenvolvidas em tempo real pelo docente com a participação simultânea dos discentes. Atividades assíncronas são realizadas em tempos diversos, não exigindo a participação simultânea no mesmo espaço e tempo, o que flexibiliza a interação e o acompanhamento das atividades. A flexibilização proposta na Medida Provisória no 934, de 01 de abril de 2020, referente aos dias letivos, não implica a redução da carga horária dos componentes curriculares previstos na matriz curricular de cada curso. As aulas contam com o apoio de recursos de multimídia (com áudio e vídeo). Será utilizado os ambientes virtuais MOODLE, e uma outora ferramenta(a combinar com os alunos). Para as aulas síncronas será utilizado o ambiente Googl Meet. O Moodle poderá ser utilizado como repositório de material, tais como vídeo aulas, listas de exercícios.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Serão realizadas duas avaliações escritas, individuais e sem consulta, denotadas, respectivamente por P1 e P2. Também será realizado trabalhos durante o decorrer do curso, afim de acompanhar o desenvolvimento do aluno durante o processo de aprendizagem. A avaliação de ensino aprendizagem é caracterizada como "somativa", uma vez que o processo de ensino aprendizagem é avaliado no final do processo através de avaliações.
A nota final será dada conforme equação abaixo:
$$NF = (0.2P1 + 0.8P2)$$
onde NF é a nota Final, P1 e P2 são provas valendo 10.

Frequência: A nota final mínima para aprovação é 6 pontos condicionada ao mínimo de 75% de frequência; as licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019.

Plágio: "Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo."

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Para a recuperação de aprendizagem, está fixado um horário de atendimento ao grupo de alunos. Além do horário fixo, os alunos podem entrar em contato com o professor por e-mail para o esclarecimento de eventuais dúvidas ou para o agendamento de um horário de atendimento(via meet) alternativo.

Para a recuperação de nota, o aluno poderá realizar uma avaliação que constará de uma prova de recuperação de peso 10, versando sobre essa todo o conteúdo do semestre. Esta será somada a média obtida pela nota obtida no processo de avaliação e dividida por dois, ou seja.
$$NR = (NF + Nr)/2$$
Onde NF é a nota final dada no processo de avaliação, Nr a nota obtida na prova de recuperação.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
04/02/2021	1	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Apresentação do plano de ensino.
04/02/2021	2	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Princípios do cálculo de integrais (aplicações).
04/02/2021	3	55 Min	Presencial - Teórica	aula
04/02/2021	4	55 Min	Presencial - Teórica	aula
04/02/2021	5	55 Min	Presencial - Teórica	aula
04/02/2021	6	55 Min	Presencial - Teórica	aula
04/02/2021	7	55 Min	Presencial - Teórica	aula
05/02/2021	8	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integrais de funções elementares.
05/02/2021	9	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integrais de funções elementares.
11/02/2021	10	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona - Integrais de funções elementares.
11/02/2021	11	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona - Integrais de funções elementares.
12/02/2021	12	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
12/02/2021	13	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
18/02/2021	14	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
18/02/2021	15	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
19/02/2021	16	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
19/02/2021	17	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
25/02/2021	18	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.

25/02/2021	19	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição.
26/02/2021	20	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
26/02/2021	21	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
04/03/2021	22	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
04/03/2021	23	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
05/03/2021	24	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
05/03/2021	25	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
11/03/2021	26	55 Min	Presencial - Teórica	Teorema do valor médio para Integrais
11/03/2021	27	55 Min	Presencial - Teórica	Teorema do valor médio para Integrais
12/03/2021	28	55 Min	Presencial - Teórica	Teorema do valor médio para Integrais (aplicações)
12/03/2021	29	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Teorema Fundamental do Cálculo. (aplicações)
18/03/2021	30	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Volumes de revolução
18/03/2021	31	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Volumes de revolução
19/03/2021	32	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão de conteúdo
19/03/2021	33	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão de conteúdo
25/03/2021	34	55 Min	Presencial - Teórica	Comprimentos de arco.
25/03/2021	35	55 Min	Presencial - Teórica	Cálculo de áreas de revolução
26/03/2021	36	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Prova 1
26/03/2021	37	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Prova 1
01/04/2021	38	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição trigonométrica.
01/04/2021	39	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por substituição trigonométrica.
02/04/2021	40	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integrais impróprias.
02/04/2021	41	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integrais impróprias.
08/04/2021	42	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por partes.
08/04/2021	43	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por partes.
09/04/2021	44	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por frações parciais.
09/04/2021	45	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Integração por frações parciais.
15/04/2021	46	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Funções de várias variáveis reais. (exercícios)

15/04/2021	47	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Funções de várias variáveis reais. (exercícios)
16/04/2021	48	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Derivadas parciais.
16/04/2021	49	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona - Derivadas parciais.
22/04/2021	50	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Derivadas parciais. (exercícios)
22/04/2021	51	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Derivadas parciais. (exercícios)
23/04/2021	52	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Gráficos, curvas de nível e superfícies de nível.
23/04/2021	53	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Gráficos, curvas de nível e superfícies de nível.
29/04/2021	54	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Regra da cadeia.Derivada direcional e vetor gradiente.
29/04/2021	55	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Derivada direcional e vetor gradiente.
30/04/2021	56	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Derivada direcional e vetor gradiente. (exercícios)
30/04/2021	57	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Derivada direcional e vetor gradiente. (exercícios)
06/05/2021	58	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Problemas de máximos e mínimos.
06/05/2021	59	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Problemas de máximos e mínimos.
07/05/2021	60	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Avaliação
07/05/2021	61	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Avaliação
13/05/2021	62	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona - Problemas de pontos de inflexão
13/05/2021	63	55 Min	Presencial - Teórica	Aula asíncrona - Problemas de pontos de inflexão
14/05/2021	64	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona -Avaliação Sub
14/05/2021	65	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona -Avaliação Sub

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Sexta-feira	09:30:00	11:30:00	Google-meet	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
Os conteúdos apresentados complementam a formação do acadêmico em ações de Ensino-Pesquisa-Extensão.
Outras Ações
<p>A divulgação das notas parciais e final será no Ambiente Moodle.</p> <p>- Atendimento pessoal deverá ocorrer em horário previamente acordado entre o professor e a turma, .</p> <p>- Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.</p> <p>- Os alunos devem acompanhar sua frequência semanalmente, no sistema GURI.</p> <p>- O aluno que tiver dificuldade para a compreensão de algum conceito e/ou exercício deverá procurar o professor no horário disponível para atendimento, ou agendar via e-mail um horário para esclarecimento de dúvidas ou com o aluno monitor da disciplina.</p>
Bibliografia Básica
<p>ANTON, H. Cálculo - um novo horizonte. São Paulo: Bookman, 2007. 1 v e 2 v.</p> <p>GONÇALVES, M. B.; FLEMMING D. M. Cálculo A. São Paulo: Makron Books, 2006.</p> <p>GONÇALVES, M. B., FLEMMING, D. M. Cálculo B. São Paulo: Makron Books, 2005.</p>

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 1 v e 2 v.

MARSDEN, J. E.; TROMBA A. J. Basic multivariable calculus. New York: Springer-Verlag, 1993.

STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Thomson & Learning. 5. ed. 2006. 1 v e 2 v.

COURANT, R. Introduction to calculus and analysis. New York: Springer-Verlag, 1989. 1 v e 2 v.

FINNEY, R. L. Cálculo. 10. ed., São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 2 v.

Versão e-book : <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602263/cfi/344!/4/4@0.00:0.00>

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/F55DA1AA>

Dados de Identificação

Componente Curricular:

AL0011-FISICA II

Pré-requisitos(s):

AL0001 -CALCULO I

Turma(s):

90A

Ano / Período:

2020 / 1. Semestre

Unidade:

CAMPUS ALEGRETE

Curso:

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Docente(s):

RAFAEL MARONEZE

Carga Horária Total:

75

CH Teórica:

60

CH Prática:

15

CH Semipresencial:

0

CH Outros:

0

Ementa

Oscilações. Ondas. Temperatura. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases. Hidrostática. Hidrodinâmica.

Objetivo Geral

Relacionar os princípios físicos estudados às aplicações práticas da engenharia. Desenvolver senso crítico e aprender a aplicar metodologia científica na execução e relato de resultados de experimentos.

Objetivos Específicos

Ao término deste curso os alunos deverão ser capazes de:

- compreender os conceitos de física relacionando-os com exemplos do dia a dia.
- distinguir entre os fenômenos físicos de oscilações e ondas.
- compreender a diferença entre calor e temperatura.
- diferença entre líquidos e gases.
- Aplicar e manipular equações para resolução de problemas.

Metodologia

Exposição e discussão dos conteúdos e, resolução de exercícios ocorrerão de forma síncrona via Google Meet (<https://meet.google.com/lookup/b7lcoxjct>) com a participação dos alunos, visando sempre a fixação dos conteúdos estudados. Utilização de recursos audiovisuais e de informática, assim como disponibilização de material no Moodle e no Google Classroom (<https://classroom.google.com/c/MTQ4NjgxNzM3MDU0?cjc=4sj4bej>). A tolerância no atraso é de 5 min tanto nas aulas teóricas quanto em aulas práticas.

Frequência: A nota final mínima para aprovação é 6,0, condicionada ao mínimo de 75% de frequência; as licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019.

Plágio: Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Parte teórica (Peso 8,0):

A avaliação do processo de ensino aprendizagem se dará através de avaliações individuais (Av1, Av2, Av3). Cada avaliação conterá problemas relacionados com o conteúdo a ser avaliado, o qual já foi trabalhado e revisado em sala de aula.

Serão realizadas avaliações para cada uma das unidades abaixo:

Av 1:
UNIDADE 1 - Oscilações e ondas
1.1 - Movimentos oscilatórios;
1.1.2 - Osciladores mecânicos simples;
1.1.3 - Osciladores mecânicos amortecidos;
1.1.4 - Osciladores mecânicos forçados;
1.2 - Movimentos ondulatórios;
1.2.1 Ondas em uma dimensão;
1.2.2 Ondas em duas dimensões;

Av 2:
UNIDADE 2 - Introdução a fluídos
2.1 Hidrostática;
2.2 Hidrodinâmica;

Av 3:
UNIDADE 3 - Termodinâmica
3.1 Conceito de temperatura: Equilíbrio térmico e dilatação;
3.2 A Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica: calor e entropia;
3.3 Teoria cinética dos gases;

Parte prática (Peso 2,0): Serão realizados 6 experimentos, os quais são:

1. Pêndulo simples;
2. Ondas sonoras;
3. Hidrostática
4. Hidrodinâmica;
5. Lei de resfriamento de Newton;
6. Dilatação;

Os experimentos serão filmados pelo professor, quando possível serão realizados pelo aluno em casa, ou em ambientes virtuais (por exemplo, https://phet.colorado.edu/pt_BR/). A avaliação da parte experimental será feita através de questionários (Q1,Q2,Q3,Q4,Q5,Q6).

Médias:
A nota na parte teórica será da por: $NT = (AV1 + AV2 + AV3)/3$.
A nota na parte prática será dada por: $NP = (Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5 + Q6)/6$.
A nota final da disciplina será a média ponderada entre a nota teórica (peso 8,0) e a nota pratica (peso 2,0): $NF = 0.8*NT + 0.2*NP$
Para obter aprovação na disciplina o aluno deverá ter:
i) Frequência maior ou igual a 75% (tanto na parte teórica quanto na parte prática);
ii) Alcançar nota final (NF) maior ou igual a 6,0.

Obs.:
a) Caso o critério (i) não seja atendido o aluno estará reprovado por frequência e não poderá realizar as atividades de recuperação.
b) Alunos que não obtiverem nota maior ou igual a 1 poderão realizar uma avaliação recuperativa.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Alunos com frequência maior ou igual a 75%, da carga horária da disciplina, que não alcancarem o critério ii, poderão realizar uma avaliação adicional, ao fim do semestre, para recuperar a nota.

Uma avaliação SUBSTITUTIVA (SUB) com valor 10, abrangendo TODO conteúdo do semestre, será realizada no final do mesmo para os alunos que não atingirem média final 6,0 na parte teórica e que tiverem no mínimo 75% das presenças no decorrer do semestre. A nota obtida nesta, SUBSTITUIRÁ a menor nota entre as avaliações AV1, AV2 e AV3 e será refeita a média.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
08/09/2020	1	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Apresentação do Plano de Ensino
08/09/2020	2	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Oscilações

09/09/2020	3	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Oscilações
09/09/2020	4	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Oscilações
11/09/2020	5	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Assíncrona: Oscilações
11/09/2020	6	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Assíncrona: Oscilações
15/09/2020	7	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
15/09/2020	8	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
16/09/2020	9	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
16/09/2020	10	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
18/09/2020	11	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 1
18/09/2020	12	55 Min	Presencial - Prática	Aula Assíncrona: Experimento 1
22/09/2020	13	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
22/09/2020	14	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
23/09/2020	15	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
23/09/2020	16	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
25/09/2020	17	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 1
25/09/2020	18	55 Min	Presencial - Prática	Aula Assíncrona: Experimento 1
29/09/2020	19	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
29/09/2020	20	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
30/09/2020	21	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
30/09/2020	22	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos oscilatórios
02/10/2020	23	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Assíncrona: Movimentos oscilatórios
02/10/2020	24	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Assíncrona: Movimentos oscilatórios
06/10/2020	25	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Ondas
06/10/2020	26	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Ondas
07/10/2020	27	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos ondulatórios
07/10/2020	28	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos ondulatórios
09/10/2020	29	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 2
09/10/2020	30	55 Min	Presencial - Prática	Aula Assíncrona: Experimento 2

13/10/2020	31	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos ondulatórios
13/10/2020	32	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos ondulatórios
14/10/2020	33	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos ondulatórios
14/10/2020	34	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Movimentos ondulatórios
16/10/2020	35	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 2
16/10/2020	36	55 Min	Presencial - Prática	Aula Assíncrona: Experimento 2
20/10/2020	37	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Revisão
20/10/2020	38	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Revisão
21/10/2020	39	55 Min	Presencial - Teórica	AV1
21/10/2020	40	55 Min	Presencial - Teórica	AV1
23/10/2020	41	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 3
23/10/2020	42	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Experimento 3
27/10/2020	43	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Introdução a fluídos: Líquidos
27/10/2020	44	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrostática
28/10/2020	45	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrostática
28/10/2020	46	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrostática
30/10/2020	47	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 4
30/10/2020	48	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Assíncrona: Fluídos
03/11/2020	49	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrostática
03/11/2020	50	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrostática
04/11/2020	51	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrodinâmica
04/11/2020	52	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrodinâmica
06/11/2020	53	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 4
10/11/2020	54	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrodinâmica
10/11/2020	55	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrodinâmica
11/11/2020	56	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrodinâmica
11/11/2020	57	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Hidrodinâmica
13/11/2020	58	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Revisão

13/11/2020	59	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Revisão
17/11/2020	60	55 Min	Presencial - Teórica	AV2
17/11/2020	61	55 Min	Presencial - Teórica	AV2
18/11/2020	62	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
18/11/2020	63	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
20/11/2020	64	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 5
20/11/2020	65	55 Min	Presencial - Prática	Aula Assíncrona: Experimento 5
24/11/2020	66	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
24/11/2020	67	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
25/11/2020	68	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
25/11/2020	69	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
27/11/2020	70	55 Min	Presencial - Prática	Aula Síncrona: Experimento 6
27/11/2020	71	55 Min	Presencial - Prática	Aula Assíncrona: Experimento 6
01/12/2020	72	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
01/12/2020	73	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
02/12/2020	74	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
02/12/2020	75	55 Min	Presencial - Teórica	Aula Síncrona: Termodinâmica
04/12/2020	76	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão
04/12/2020	77	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão
09/12/2020	78	55 Min	Presencial - Teórica	AV3
09/12/2020	79	55 Min	Presencial - Teórica	AV3
11/12/2020	80	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação Experimental
15/12/2020	81	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão
15/12/2020	82	55 Min	Presencial - Teórica	Revisão
16/12/2020	83	55 Min	Presencial - Teórica	SUB
16/12/2020	84	55 Min	Presencial - Teórica	SUB
18/12/2020	85	55 Min	Presencial - Teórica	Divulgação das notas
Atendimento aos Acadêmicos				

Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Quarta-feira	13:30:00	15:30:00	Sala 327	Exceto na semana de provas.
Quarta-feira	13:30:00	15:30:00	Sala 327	Exceto na semana de provas.
Quarta-feira	13:30:00	15:30:00	Sala 327	Exceto na semana de provas.
Terça-feira	11:30:00	12:00:00	Google Meet	
Quinta-feira	10:30:00	12:00:00	Google Meet	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
No decorrer da disciplina serão apresentadas situações do cotidiano onde os conceitos abordados podem ser aplicados. Além disso, a construção do conhecimento se dará de forma que o aluno venha a desenvolver o pensamento científico e crítico para aplicá-los tanto em sua carreira acadêmica, em atividades de ensino e pesquisa, quanto em atividades diárias junto da comunidade na qual está inserido.
Outras Ações
.
Bibliografia Básica
D. HALLIDAY, R. RESNICK, J. WALKER, Fundamentos de Física, v. 2, 8ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009. P. A. TIPLER, G. MOSCA, FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS,v. 2,6ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009. H. M. NUSSENZVEIG, Curso de Física Básica, v. 2, 4ª.ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
Bibliografia Complementar
F. SEARS, M. W. ZEMANSKY, H. D. YOUNG, R. A. FREEDMAN, "FÍSICA II ONDAS E TERMODINÂMICA", 12 ª Ed., São Paulo: Pearson Education, 2008.

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0012-QUIMICA GERAL E EXPERIMENTAL								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	80A								
Ano / Período:	2019 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	ANA PAULA GARCIA								
Carga Horária Total:	45	CH Teórica:	30	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Atomística; Tabela periódica; Ligações químicas; Equações químicas; Misturas e soluções; Reações Redox; Parte experimental.
Objetivo Geral
Conhecer a estrutura atômica e interpretar a tabela periódica; Compreender como os elementos unem-se nas ligações; Aprender sobre os tipos de ligações químicas; Saber identificar as misturas e preparar soluções; Aprender a construir equações químicas; Aprender sobre reações do tipo Redox; Conhecer as técnicas e os equipamentos básicos utilizados no laboratório de química.
Objetivos Específicos
Conhecer a estrutura atômica e interpretar a tabela periódica; Conhecer as organizações dos elementos na forma de compostos; Conhecer as ligações químicas presentes nos compostos; Conhecer os procedimentos relacionados ao preparo de soluções e diluição; Conhecer a estruturação das equações químicas; Conhecer as reações de oxirredução; Conhecer as técnicas e os equipamentos básicos utilizados em laboratório de química.
Metodologia
A seguir está a metodologia que será empregada nas aulas da disciplina de Química Geral e Experimental. Para aulas teóricas: 1º Retrospectiva dos conteúdos abordados anteriormente a fim de contextualizar para relacionar com os temas que serão apresentados na presente aula; 2º Aula expositiva/dialogada, com auxílio de projetor multimídia, giz (caneta piloto) e quadro, para apresentação dos conceitos relacionados à presente aula, utilizando como base a bibliografia sugerida e as informações contidas na apresentação; 3º Exercícios de revisão; 4º Orientação para próxima aula: Leitura do material bibliográfico sugerido. Para aulas práticas: 1º Apresentação do experimento que será realizado durante a presente aula; 2º Realização do experimento.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

As experiências de aprendizagem dos alunos e alunas serão adquiridas através de aulas expositivas ministradas pela professora e de práticas demonstrativas.
A avaliação da disciplina será feita através de duas avaliações (provas) envolvendo o conteúdo teórico e prático (P1 e P2) + exercícios (E). Os conteúdos das aulas práticas serão cobrados nas avaliações.

Prova 1 (P1): 4,0 pontos
Prova 2 (P2): 4,0 pontos
Exercícios (E): 2,0 pontos

O aluno estará aprovado se obtiver média final igual ou maior do que 6,0 e no mínimo 75% de frequência nas aulas.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Para os alunos que atingirem nota total menor do que 6,0, será possível recuperar a nota da avaliação com menor desempenho. Para isso, o aluno realizará uma prova que englobará o conteúdo teórico e prático referente à área da avaliação a ser recuperada. A nota obtida na prova de recuperação será somada às notas da outra avaliação e dos exercícios.
Para aprovação, o aluno deverá obter nota igual ou maior do que a 6,0 e 75% de frequência nas aulas.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
21/03/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação do plano de ensino
21/03/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Apresentação do plano de ensino
22/03/2019	3	55 Min	Presencial - Prática	Apresentação do plano de ensino
28/03/2019	4	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura atômica e tabela periódica
28/03/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura atômica e tabela periódica
29/03/2019	6	55 Min	Presencial - Teórica	Atividade 1
04/04/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura atômica e tabela periódica
04/04/2019	8	55 Min	Presencial - Teórica	Estrutura atômica e tabela periódica
05/04/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	Atividade 2
11/04/2019	10	55 Min	Presencial - Teórica	Ligações Químicas
11/04/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	Ligações Químicas
12/04/2019	12	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 3
18/04/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	Ligações Químicas
18/04/2019	14	55 Min	Presencial - Teórica	Ligações Químicas
25/04/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	Equações Químicas
25/04/2019	16	55 Min	Presencial - Teórica	Equações Químicas
26/04/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Atividade 4
02/05/2019	18	55 Min	Presencial - Teórica	Equações Químicas
02/05/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	Equações Químicas
03/05/2019	20	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 5

09/05/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
09/05/2019	22	55 Min	Presencial - Prática	Exercícios
10/05/2019	23	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 6
11/05/2019	24	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
11/05/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
16/05/2019	26	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 1
16/05/2019	27	55 Min	Presencial - Prática	Prova 1
17/05/2019	28	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 7
23/05/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	Misturas e soluções
23/05/2019	30	55 Min	Presencial - Prática	Misturas e soluções
24/05/2019	31	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 8
30/05/2019	32	55 Min	Presencial - Teórica	Reações Redox
30/05/2019	33	55 Min	Presencial - Prática	Reações Redox
31/05/2019	34	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 9
06/06/2019	35	55 Min	Presencial - Teórica	Reações Redox
06/06/2019	36	55 Min	Presencial - Teórica	Reações Redox
07/06/2019	37	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 10
13/06/2019	38	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
13/06/2019	39	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
14/06/2019	40	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 11
15/06/2019	41	55 Min	Presencial - Teórica	Exercícios
27/06/2019	42	55 Min	Presencial - Teórica	Semana acadêmica
27/06/2019	43	55 Min	Presencial - Teórica	Semana acadêmica
28/06/2019	44	55 Min	Presencial - Prática	Semana acadêmica
04/07/2019	45	55 Min	Presencial - Teórica	Prova 2
04/07/2019	46	55 Min	Presencial - Prática	Prova 2
05/07/2019	47	55 Min	Presencial - Prática	Atividade 12
11/07/2019	48	55 Min	Presencial - Teórica	Recuperação

11/07/2019	49	55 Min	Presencial - Teórica	Recuperação
12/07/2019	50	55 Min	Presencial - Prática	Divulgação das notas
Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Terça-feira	15:00:00	17:00:00	sala 227 ou laboratório de química	
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				
Não estão previstas.				
Outras Ações				
Pode ser solicitado aos alunos pesquisas em livros e artigos científicos, bem como acompanhamento de avanços científicos na área da disciplina.				
Bibliografia Básica				
ATKINS, PETER; JONES, LORETTA. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006. RUSSEL, JOHN B. Química Geral. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. RUSSEL, JOHN B. Química Geral. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. VLACK, L.H. VAN. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.				
Bibliografia Complementar				
BRADY, JAMES E. E HUMISTON, GERARD E. Química Geral, (v. 1 e 2). Rio de Janeiro: LTC, 1998. MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J.; STANITSKI, C. L. Princípios de Química. Rio de Janeiro: LTC, 1990. SHRIVER, D.; ATKINS, P. Química Inorgânica. Porto Alegre : Bookman, 2008. BAIRD, C.; CANN, M.; Química ambiental. Porto Alegre : Bookman, 2011. CHANG, R. Química geral: conceitos essenciais. Porto Alegre: AMGH, 2007.				

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0015-MECANICA GERAL								
Pré-requisitos(s):	AL0003 -FISICA I								
Turma(s):	20								
Ano / Período:	2020 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA CIVIL					
Docente(s):	FERNANDA BIANCHI PEREIRA DA COSTA								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	45	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Princípios da estática. Sistemas de forças em equilíbrio. Esforços internos solicitantes em vigas isostáticas. Centro de gravidade e momento de inércia.
Objetivo Geral
Desenvolver habilidades para reconhecer aos esforços solicitantes em estruturas e determinar as características geométricas das seções.
Objetivos Específicos
Não se aplica.
Metodologia
O conteúdo programático será abordado por meio de: - Atividades síncronas: aulas expositivas e interativas por meio de transmissões ao vivo, com ênfase na compreensão e visualização de conceitos (via Google Meet). - Atividades assíncronas: resolução de exercícios, quizzes e vídeo-aulas. - Fórum de dúvidas e compartilhamento de materiais via Google Classroom.
Qualquer divulgação indevida de material (sem autorização), serão tomadas todas as medidas cabíveis.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem
Avaliações de tipo diagnóstico e formativo serão atuadas através de exercícios e perguntas durante as aulas. A avaliação se dará por meio de duas provas escritas e trabalhos. A média harmônica das duas provas "Np" (80%) mais trabalhos "Nt" (20%) irá compor a nota final "Nf" do aluno: $Nf = Np (x0,8) + Nt (x0,2)$ O aluno que obtiver nota maior ou igual a 6,0 e no mínimo 75% de frequência estará aprovado. Caso o aluno não realize uma avaliação na data marcada, automaticamente, a atividade de recuperação proposta (prova substitutiva) valerá em substituição a nota da avaliação perdida. Todas e quaisquer justificativas, como atestados médicos ou de outra natureza, ou simples justificativa junto ao professor, se enquadrarão neste quesito. As licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019.
Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

- Fórum de dúvidas no Google Classroom;
- Atendimento em horário previamente acordado entre o professor e a turma;
- Realização de exercícios adicionais (lista de exercícios) a serem indicados pelo professor;
- Prova Substitutiva no final do semestre, contendo todo o conteúdo. A prova substituirá, impreterivelmente, a menor nota.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
09/09/2020	1	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Apresentação da disciplina e Revisão (Unidades de Medida e Trigonometria)
09/09/2020	2	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Apresentação da disciplina e Revisão (Unidades de Medida e Trigonometria)
14/09/2020	3	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Vetor Força
14/09/2020	4	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Vetor Força
16/09/2020	5	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Sistema de forças coplanares
16/09/2020	6	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Sistema de forças coplanares
21/09/2020	7	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Sistemas de forças tridimensional
21/09/2020	8	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Sistemas de forças tridimensional
23/09/2020	9	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Sistemas de forças tridimensional
23/09/2020	10	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Sistemas de forças tridimensional
28/09/2020	11	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Momento de uma força
28/09/2020	12	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Momento de uma força
30/09/2020	13	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estática das partículas no plano
30/09/2020	14	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estática das partículas no plano
05/10/2020	15	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estática das partículas no espaço
05/10/2020	16	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estática das partículas no espaço
07/10/2020	17	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estática dos corpos rígidos no plano
07/10/2020	18	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Estática dos corpos rígidos no plano
10/10/2020	19	55 Min	Presencial - Teórica	Atividade assíncrona: exercícios (Equilíbrio de corpos rígidos)
10/10/2020	20	55 Min	Presencial - Prática	Atividade assíncrona: exercícios (Equilíbrio de corpos rígidos)
12/10/2020	21	55 Min	Presencial - Teórica	FERIADO Atividade assíncrona: resolução de exercícios
12/10/2020	22	55 Min	Presencial - Teórica	FERIADO Atividade assíncrona: resolução de exercícios
14/10/2020	23	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estática dos corpos rígidos no plano

14/10/2020	24	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Estática dos corpos rígidos no plano
19/10/2020	25	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Cargas atuantes em vigas isostáticas
19/10/2020	26	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Cargas atuantes em vigas isostáticas
21/10/2020	27	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Reações de apoio
21/10/2020	28	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Reações de apoio
24/10/2020	29	55 Min	Presencial - Teórica	Atividade assíncrona: exercícios (Vigas e carregamentos)
24/10/2020	30	55 Min	Presencial - Prática	Atividade assíncrona: exercícios (Vigas e carregamentos)
26/10/2020	31	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: dúvidas e exercícios
26/10/2020	32	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: dúvidas e exercícios
28/10/2020	33	55 Min	Presencial - Teórica	FERIADO Atividade assíncrona: resolução de exercícios
28/10/2020	34	55 Min	Presencial - Teórica	FERIADO Atividade assíncrona: resolução de exercícios
02/11/2020	35	55 Min	Presencial - Teórica	Prova P1
02/11/2020	36	55 Min	Presencial - Teórica	Prova P1
04/11/2020	37	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Esforço normal e esforço cortante; Momento torsor e momento fletor
04/11/2020	38	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Esforço normal e esforço cortante; Momento torsor e momento fletor
09/11/2020	39	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Esforço normal e esforço cortante; Momento torsor e momento fletor
09/11/2020	40	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Esforço normal e esforço cortante; Momento torsor e momento fletor
11/11/2020	41	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
11/11/2020	42	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
16/11/2020	43	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
16/11/2020	44	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
18/11/2020	45	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
18/11/2020	46	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
21/11/2020	47	55 Min	Presencial - Prática	Atividade assíncrona: exercícios (Diagramas em vigas)
21/11/2020	48	55 Min	Presencial - Prática	Atividade assíncrona: exercícios (Diagramas em vigas)
23/11/2020	49	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
23/11/2020	50	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Diagramas de esforços solicitantes em vigas isostáticas
25/11/2020	51	55 Min	Presencial - Teórica	SIEPE // Aula síncrona: Centro de gravidade de áreas simples e compostas

25/11/2020	52	55 Min	Presencial - Teórica	SIEPE // Aula síncrona: Centro de gravidade de áreas simples e compostas
30/11/2020	53	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Centro de gravidade de áreas simples e compostas
30/11/2020	54	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Centro de gravidade de áreas simples e compostas
02/12/2020	55	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Momento de inércia de áreas simples e compostas
02/12/2020	56	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Momento de inércia de áreas simples e compostas
05/12/2020	57	55 Min	Presencial - Prática	Atividade assíncrona: exercícios (CG e Momento de Inércia)
05/12/2020	58	55 Min	Presencial - Prática	Atividade assíncrona: exercícios (CG e Momento de Inércia)
07/12/2020	59	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Momento de inércia de áreas simples e compostas
07/12/2020	60	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Momento de inércia de áreas simples e compostas
09/12/2020	61	55 Min	Presencial - Teórica	Prova P2
09/12/2020	62	55 Min	Presencial - Teórica	Prova P2
14/12/2020	63	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: dúvidas e exercícios
14/12/2020	64	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: dúvidas e exercícios
04/01/2021	65	55 Min	Presencial - Teórica	Prova PSub
04/01/2021	66	55 Min	Presencial - Teórica	Prova PSub

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Sexta-feira	14:00:00	16:00:00	Remoto	Atendimento constante via Fórum do Google Classroom. Agendamento por email (fernandacosta@unipampa.edu.br).

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
Não se aplica.
Outras Ações
- Caso a resolução de exercícios, em provas ou trabalhos, esteja ilegível, a mesma será desconsiderada (nota zero). - A entrega atrasada de trabalhos e/ou avaliações, serão desconsideradas (nota zero).
Bibliografia Básica
1. HIBBELER, R. C. Estática - Mecânica para Engenharia. Editora Person Prentice Hall, 10ª Edição, 2014. 2. BEER, F. P., JOHNSTON JR. E. R., EISENBERG, E. R. Mecânica Vetorial para Engenheiros. Editora Mc Graw Hill, 7ª Edição, 2006. 3. GERE, J. M. Mecânica dos Materiais. Editora Thomson, 5ª Edição, 2003.
Bibliografia Complementar
1. MELCONIAN, S. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 10ª edição: São Paulo: Érica, 1999. 2. HIGDON, STILES, DAVIS, EVCES, WEESE, Mecânica □ Volume 1 - Estática. Editora Prentice-hall do Brasil, 2ª Edição, 1984. 3. FRANÇA, L.N.F. e MATSUMURA, A.Z. - Mecânica Geral - Vol. Estática. Editora Edgar Blücher, 2ª Edição, 2004. 4. MERIAM, J.L.; KRAIGE, L.G. Engenharia Mecânica - Estática. Editora Livro Técnico Científico S.A. 4ª Edição, 1999. 5. KAMINSKI, P.C. Mecânica Geral para Engenheiros. Editora Edgar Blücher. 1ª Edição, 2000. 6. SHAMES, I. H. Estática - Mecânica para engenharia □ Volume 1, Editora Pearson Education do Brasil, 4ª Edição, 2002.
Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0019-EQUACOES DIFERENCIAIS I								
Pré-requisitos(s):	AL0009 -ALGEBRA LINEAR, AL0010 -CALCULO II								
Turma(s):	30/80 - 30/80								
Ano / Período:	2021 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	GABRIELLE NUNES DOS SANTOS								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	60	CH Prática:	0	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Equações diferenciais ordinárias lineares.
Objetivo Geral
Compreender e aplicar as técnicas de equações diferenciais ordinárias na procura de soluções de alguns modelos matemáticos.
Objetivos Específicos
- Desenvolver conceitos matemáticos relacionados às equações diferenciais; - Aplicar os conceitos estudados nas equações diferenciais em problemas relacionados com o interesse do curso de graduação; - Compreender os resultados obtidos através das técnicas de equações diferenciais objetivando a interpretação dos resultados e a decisão daquele que melhor se adapta ao problema proposto.
Metodologia
Síncronas: Aulas expositivas dialogadas, oferecendo explicação e debate da teoria, onde o professor explana o tema e oferece espaço para análise, permitindo a interação dos discentes por meio da troca de experiências. Estas serão realizadas em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem institucionais. Ademais, sempre que necessário serão utilizados recursos computacionais, a fim de melhor desenvolver as atividades previstas.
Assíncronas: Ocorrerão nos ambientes digitais do Khan Academy e Google Classroom. Serão disponibilizados materiais digitais: textuais e/ou audiovisuais e a realização de lista de atividades.
Para a avaliação da presença será considerada a participação por chat e/ou áudio durante a aula, assim como, realizar-se-á a chamada via formulário e/ou oral registrada no GURI.
Cabe ao acadêmico conferir periodicamente as suas presenças e faltas no sistema.
A recuperação da presença das atividades síncronas e assíncronas será de acordo com o CAPÍTULO VI da NORMA OPERACIONAL Nº 4/2020 , sendo assim, para as atividades síncronas será disponibilizada a gravação das aulas aos acadêmicos que justificarem a sua ausência, de acordo com as justificativas para as licenças e afastamentos discentes elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019 e outras justificativas pertinentes ao momento atual. Podendo, também, serem dadas atividades extras para a realização e entrega.
Obs: A gravação da aula está sob a regulamentação da Lei dos direitos autorais e o compartilhamento e distribuição FORA do contexto da Unipampa e da disciplina pode ser PUNIDO por vias legais, além disso, a única pessoa autorizada a realizar a gravação é a docente responsável pelo componente curricular.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Avaliações de tipo diagnóstica e formativa serão realizadas através de atividades e questionamentos durante as aulas com o intuito de contribuir e compreender o processo de ensino e aprendizagem do acadêmico.

A avaliação do tipo somativa ocorrerá durante o semestre com a realização de duas avaliações individuais e com consulta ao material de aula, slides, livros e listas de atividades, não será permitido o uso de calculadora gráfica ou qualquer outro recurso computacional durante as avaliações e por tratar-se de avaliações individuais aqueles que passarem cola ou realizarem as avaliações em conjunto terão a sua nota zerada.

Além disso, será proposto um seminário sobre as aplicações das Equações Diferenciais. No final as notas serão calculadas da seguinte maneira

Avaliações 60 %
Seminário 30%
Listas de atividades 10%

NP: $NFA \cdot 0,6 + NS \cdot 0,3 + NPL \cdot 0,1$

NPA= $(A1+A2)/2$ A soma das notas das avaliações dividida por dois.
NS-> Nota do seminário
NPL-> Nota das listas de atividades entregues

Observação: caso o discente não possa comparecer em alguma das avaliações (por motivos que possam ser justificados segundo as normas da UNIPAMPA) e este justifique sua ausência junto ao docente e/ou à secretaria acadêmica, a prova será realizada dentro do prazo de sete dias após a data original, em uma data escolhida pelo professor da disciplina e o acadêmico.

A nota final mínima para aprovação é 6,0, condicionada ao mínimo de 75% de frequência; as licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD no 133/2019. Sendo assim, a recuperação das atividades será de acordo com o CAPÍTULO VI da NORMA OPERACIONAL Nº 4/2020 DIRETRIZES OPERACIONAIS PARA OFERTA DAS ATIVIDADES DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAIS - AERES

Ademais, constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Serão disponibilizados atendimentos online, via sala Google Meet, aos discentes que desejarem explicação dos conteúdos e orientação na realização das atividades e/ou trabalhos, em horário definido pela professora indicado no plano de ensino. Atendimento em outros horários apenas com agendamento prévio.

Para os acadêmicos que não atingirem média final 6,0 e que tiverem no mínimo 75% das presenças no decorrer do semestre, será realizada uma AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM (ou avaliação substitutiva) abrangendo TODO o conteúdo valendo 10 pontos. Os discentes já aprovados com a nota parcial podem realizar a substitutiva com o intuito de aumentar sua nota final.

A nota obtida nesta etapa, será somada a nota parcial e dividida por dois, obtendo, assim, a nota final.

Os acadêmicos que obtiverem nota final (NF) igual ou superior 6,0 estarão aprovados na disciplina.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial				
Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
14/06/2021	1	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Apresentação e discussão do plano de ensino
14/06/2021	2	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Apresentação e discussão do plano de ensino
17/06/2021	3	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Alguns Modelos Matemáticos
17/06/2021	4	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Campos de Direções
21/06/2021	5	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Soluções de equações diferenciais
21/06/2021	6	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Soluções de equações diferenciais
24/06/2021	7	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Classificação de Equações Diferenciais
24/06/2021	8	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Classificação de Equações Diferenciais
28/06/2021	9	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações Lineares: Métodos dos fatores integrantes
28/06/2021	10	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações Lineares: Métodos dos fatores integrantes
01/07/2021	11	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações separáveis
01/07/2021	12	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações separáveis

05/07/2021	13	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Modelagem em Equações de primeira ordem
05/07/2021	14	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Modelagem em Equações de primeira ordem
08/07/2021	15	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Diferenças entre as equações lineares e as não lineares
08/07/2021	16	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações de Bernoulli
12/07/2021	17	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações exatas
12/07/2021	18	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações exatas
15/07/2021	19	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações não exatas e os fatores integrantes
15/07/2021	20	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações não exatas e os fatores integrantes
19/07/2021	21	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Revisão dos métodos de resolução de equações de primeira ordem
19/07/2021	22	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Revisão dos métodos de resolução de equações de primeira ordem
22/07/2021	23	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Avaliação de aprendizagem I
22/07/2021	24	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Avaliação de aprendizagem I
26/07/2021	25	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações diferenciais de segunda ordem
26/07/2021	26	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações homogêneas com coeficientes constantes
29/07/2021	27	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Soluções de Equações Lineares homogêneas ; o Wroskiano
29/07/2021	28	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Soluções de Equações Lineares homogêneas ; o Wroskiano
02/08/2021	29	55 Min	Presencial - Teórica	Assíncrona: Planejamento do seminário de aplicações
02/08/2021	30	55 Min	Presencial - Teórica	Assíncrona: Entrega de inicial referente ao seminário
02/08/2021	31	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Raízes complexas da equação característica
02/08/2021	32	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Raízes complexas da equação característica
05/08/2021	33	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Raízes repetidas; redução de ordem
05/08/2021	34	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Raízes repetidas; redução de ordem
09/08/2021	35	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações não homogêneas: Método dos coeficientes indeterminados
09/08/2021	36	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações não homogêneas: Método dos coeficientes indeterminados
12/08/2021	37	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações não homogêneas: Método de variação de Parâmetros
12/08/2021	38	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações não homogêneas: Método de variação de Parâmetros
16/08/2021	39	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações diferenciais de ordem superior
16/08/2021	40	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Equações homogêneas com coeficientes constantes

19/08/2021	41	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Seminário de aplicações de equações diferenciais
19/08/2021	42	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Seminário de aplicações de equações diferenciais
23/08/2021	43	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Seminário de aplicações de equações diferenciais
23/08/2021	44	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Seminário de aplicações de equações diferenciais
26/08/2021	45	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Método dos coeficientes indeterminados
26/08/2021	46	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Método dos coeficientes indeterminados
30/08/2021	47	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Método de variação de parâmetros
30/08/2021	48	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Método de variação de parâmetros
02/09/2021	49	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Sistemas de Equações Diferenciais Lineares
02/09/2021	50	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Sistemas lineares homogêneos com coeficientes constantes
06/09/2021	51	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Autovalores complexos
06/09/2021	52	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Autovalores complexos
09/09/2021	53	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Matrizes Fundamentais
09/09/2021	54	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Matrizes Fundamentais
13/09/2021	55	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Autovalores repetidos
13/09/2021	56	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Autovalores repetidos
16/09/2021	57	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Sistemas Lineares não homogêneos
16/09/2021	58	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Sistemas Lineares não homogêneos
23/09/2021	59	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Revisão dos conceitos trabalhados até o momento
23/09/2021	60	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Revisão dos conceitos trabalhados até o momento
27/09/2021	61	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Avaliação de aprendizagem II
27/09/2021	62	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Avaliação de aprendizagem II
30/09/2021	63	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Revisão de todos os conteúdos trabalhados no decorrer do semestre
30/09/2021	64	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Revisão de todos os conteúdos trabalhados no decorrer do semestre
04/10/2021	65	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Avaliação de recuperação de aprendizagem
04/10/2021	66	55 Min	Presencial - Teórica	Síncrona: Avaliação de recuperação de aprendizagem
Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão

Serão propostos seminários referentes as aplicações de Equações Diferenciais relacionadas com o interesse do curso de graduação dos acadêmicos e outras áreas de conhecimento, a fim de incentivar a busca por conhecimento e a realização de pesquisas na área.

Outras Ações

Não se aplica

Bibliografia Básica

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel. Equações Diferenciais. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2008.
ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais. v. 1. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2001.
ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais. v. 2. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.

Bibliografia Complementar

DIACU, F. Introdução a Equações Diferenciais. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
FIGUEIREDO, D.G.; NEVES, A.F. Equações Diferenciais Aplicadas. Publicação IMPA, 2001.
GUSTAFSON, G.B.; WILCOX, C.H. Analytical and Computational Methods of Advanced Engineering Mathematics. Editora Springer Verlag, c1998.
SIMMONS, G. □Equações diferenciais: teoria, técnica e prática□, Editora McGraw Hill Brasil,2008.
SOARES,L. de J. □Introdução ao estudo das equações diferenciais ordinárias□, Editora Educat-P. 2006.

Ebooks

BRANNAN, James R. Equações diferenciais uma introdução a métodos modernos e suas aplicações. Rio de Janeiro LTC 2008.
ÇENGEL, Yunus; PALM III, William. Equações Diferenciais. Nova York: McGraw-Hill, 2014.
ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 3. São Paulo Cengage Learning 2016.

Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0022-PROBABILIDADE E ESTATISTICA								
Pré-requisitos(s):									
Turma(s):	10								
Ano / Período:	2020 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE					
Docente(s):	ALICE FONSECA FINGER								
Carga Horária Total:	60	CH Teórica:	45	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Estatística descritiva. Teoria das probabilidades. Distribuições de probabilidade. Teoria da amostragem. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses. Correlação e regressão.
Objetivo Geral
Aplicar conceitos de probabilidade e estatística para analisar dados e interpretar resultados de pesquisa
Objetivos Específicos
Analisar tabelas e gráficos. Calcular medidas descritivas e interpretá-las. Conhecer as distribuições de probabilidade e aplicá-las nos problemas de computação. Analisar e interpretar conjuntos de dados experimentais.
Metodologia
Descrição dos tipos de aulas: - síncronas - desenvolvidas em tempo real pelo docente com a participação simultânea dos discentes; - assíncronas - realizadas em tempos diversos, não exigindo a participação simultânea no mesmo espaço e tempo. As aulas síncronas serão através da plataforma Meet pelo link: https://meet.google.com/siu-rihd-sfa com acesso restrito ao e-mail institucional do discente. Já as aulas assíncronas, caso ocorram, serão disponibilizadas no ambiente Moodle. No ambiente Moodle também serão disponibilizados trabalhos, listas de exercícios e resolução de alguns problemas. Obs: Os materiais de aula estão disponíveis no ambiente Moodle e todos os discentes estão automaticamente inscritos na disciplina Lógica Matemática (ES) no Moodle.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

A nota será composta pela média ponderada das avaliações e trabalhos , conforme segue:

$$NF = 0,5 \times AS + 0,5 \times TA$$

Onde:

- NF: nota [0 a 10];
- AS: média das notas das avaliações síncronas [0 a 10];
- TA: média das notas dos trabalhos assíncronos [0 a 10];

O aluno estará aprovado se atender simultaneamente os seguintes critérios:

- nota maior ou igual a 6,0 na NF;
- no mínimo 75% de frequência nas aulas síncronas e assíncronas.

Observações Importantes:

1) No início do semestre será realizada uma avaliação diagnóstica via Moodle para fins de nivelamento da turma. Esta avaliação não compõe a nota final do componente.

2) A nota final mínima para aprovação é 6,0, condicionada ao mínimo de 75% de frequência. As licenças e afastamentos discentes devem estar de acordo com as possibilidades elencadas na Resolução 29/2011 e na legislação vigente, conforme Ofício PROGRAD nº 133/2019.

3) Constitui-se plágio a cópia parcial ou integral de materiais impressos ou da internet, bem como a utilização de ideias expostas nestes textos se não forem devidamente indicados o seu uso por citação expressa. O ambiente acadêmico é de criação, de conhecimento e de constituição de autoria, e não de cópia. Assim, a todo trabalho plagiado será atribuída nota 0,0 (zero) e não será permitido ao discente refazê-lo.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

Avaliação formativa:

- Trabalhos individuais extras.
- Exercícios durante as aulas síncronas.

Ao final, será possível recuperar alguma nota insatisfatória, opção restrita aqueles que desenvolveram todas as atividades avaliativas propostas durante o semestre.

Obs.: Todas as aulas serão gravadas para que os discentes possam recuperar ou recapitular os conteúdos desenvolvidos. As gravações são para uso exclusivo dos discentes matriculados no componente, não podendo ser copiadas, divulgadas ou compartilhadas.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
03/02/2021	1	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Apresentação da disciplina. Discussão do plano de ensino. Avaliação diagnóstica.
03/02/2021	2	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Apresentação da disciplina. Discussão do plano de ensino. Avaliação diagnóstica.
05/02/2021	3	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Introdução à estatística. Fundamentos e conceitos básicos.
05/02/2021	4	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Introdução à estatística. Fundamentos e conceitos básicos.
10/02/2021	5	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Dados amostrais.
10/02/2021	6	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Dados amostrais.
12/02/2021	7	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Atividade prática: busca de artigo na área de ES e descrição de tipo de estudo utilizado; amostra; métricas estatísticas e resultados .
12/02/2021	8	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Atividade prática: busca de artigo na área de ES e descrição de tipo de estudo utilizado; amostra; métricas estatísticas e resultados .
17/02/2021	9	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Resumo de dados. Distribuições de frequência.
17/02/2021	10	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Resumo de dados. Distribuições de frequência.
19/02/2021	11	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Exercícios e correção.
19/02/2021	12	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Exercícios e correção.
24/02/2021	13	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Histogramas. Outros tipos de gráficos.
24/02/2021	14	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Histogramas. Outros tipos de gráficos.

26/02/2021	15	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estatística para descrição, exploração e comparação de dados
26/02/2021	16	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estatística para descrição, exploração e comparação de dados
03/03/2021	17	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Lista de exercícios distribuição de frequências e medidas descritivas.
03/03/2021	18	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Lista de exercícios distribuição de frequências e medidas descritivas.
03/03/2021	19	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Lista de exercícios distribuição de frequências e medidas descritivas.
03/03/2021	20	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Lista de exercícios distribuição de frequências e medidas descritivas.
05/03/2021	21	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estatística para descrição, exploração e comparação de dados. Medidas de variação.
05/03/2021	22	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estatística para descrição, exploração e comparação de dados. Medidas de variação.
10/03/2021	23	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Estatística para descrição, exploração e comparação de dados. Medidas de posição relativa
10/03/2021	24	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Estatística para descrição, exploração e comparação de dados. Medidas de posição relativa
12/03/2021	25	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Lista de exercícios para a primeira avaliação. Dúvidas para a primeira avaliação.
12/03/2021	26	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Lista de exercícios para a primeira avaliação. Dúvidas para a primeira avaliação.
17/03/2021	27	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Primeira avaliação.
17/03/2021	28	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Primeira avaliação.
19/03/2021	29	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Probabilidade: regras da adição e multiplicação. Contagem
19/03/2021	30	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Probabilidade: regras da adição e multiplicação. Contagem
19/03/2021	31	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Exercícios de contagem para entregar.
19/03/2021	32	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Exercícios de contagem para entregar.
24/03/2021	33	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Distribuição de Probabilidade Discreta.
24/03/2021	34	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Distribuição de Probabilidade Discreta.
26/03/2021	35	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Distribuições de Probabilidade Contínuas.
26/03/2021	36	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Distribuições de Probabilidade Contínuas.
31/03/2021	37	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Teoria da amostragem: amostragem probabilística.
31/03/2021	38	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Teoria da amostragem: amostragem probabilística.
07/04/2021	39	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Exercícios práticos de Estimativas e tamanhos amostrais
07/04/2021	40	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Exercícios práticos de Estimativas e tamanhos amostrais
07/04/2021	41	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Exercícios práticos de Estimativas e tamanhos amostrais
07/04/2021	42	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Exercícios práticos de Estimativas e tamanhos amostrais

09/04/2021	43	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Teoria da amostragem: amostragem não probabilística.
09/04/2021	44	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Teoria da amostragem: amostragem não probabilística.
14/04/2021	45	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Teste de hipótese.
14/04/2021	46	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Teste de hipótese.
14/04/2021	47	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Atividade teste de hipótese.
14/04/2021	48	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Atividade teste de hipótese.
16/04/2021	49	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Inferência a partir de duas amostras.
16/04/2021	50	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Inferência a partir de duas amostras.
23/04/2021	51	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Correlação e Regressão.
23/04/2021	52	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Correlação e Regressão.
28/04/2021	53	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Desenvolvimento do trabalho sobre testes não paramétricos.
28/04/2021	54	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Desenvolvimento do trabalho sobre testes não paramétricos.
28/04/2021	55	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Desenvolvimento do trabalho sobre testes não paramétricos.
28/04/2021	56	55 Min	Presencial - Prática	Aula assíncrona: Desenvolvimento do trabalho sobre testes não paramétricos.
30/04/2021	57	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Desenvolvimento do trabalho sobre testes não paramétricos.
30/04/2021	58	55 Min	Presencial - Teórica	Aula assíncrona: Desenvolvimento do trabalho sobre testes não paramétricos.
05/05/2021	59	55 Min	Presencial - Teórica	Aula síncrona: Entrega e apresentação dos trabalhos. Lista de exercícios 2.
05/05/2021	60	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Entrega e apresentação dos trabalhos. Lista de exercícios 2.
07/05/2021	61	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Dúvidas para a segunda avaliação.
07/05/2021	62	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Dúvidas para a segunda avaliação.
12/05/2021	63	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Segunda avaliação.
12/05/2021	64	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Segunda avaliação.
14/05/2021	65	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Avaliação substitutiva
14/05/2021	66	55 Min	Presencial - Prática	Aula síncrona: Avaliação substitutiva

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Terça-feira	14:00:00	16:00:00	e-mail alicefinger@unipampa.edu.br	Poderá ser agendado horário para atendimento no google Meet
Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão				

A disciplina irá contar com atividades teóricas e práticas, envolvendo aplicações de métodos probabilísticos e análise de diversos dados. Serão analisados dados estatísticos de artigos científicos.

Outras Ações

Não haverá.

Bibliografia Básica

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. São Paulo: Atlas, 2004.

FONSECA, J. S. da; ANDRADE MARTINS, G. de. Curso de Estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MORETTIN, L. G. Estatística Básica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

*Disponível no PERGAMUM: TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 12. Rio de Janeiro LTC 2017 1 recurso online ISBN 9788521634256

Bibliografia Complementar

BRAULE, R. Estatística Aplicada com Excel: para cursos de administração e economia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. Estatística Aplicada à Engenharia. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

OLIVEIRA COSTA NETO, P. L. de. Estatística. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0033-DESENHO MECANICO I								
Pré-requisitos(s):	AL0007 -DESENHO TECNICO								
Turma(s):	80A								
Ano / Período:	2019 / 2. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	SANDER BERNARDI								
Carga Horária Total:	30	CH Teórica:	15	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Normas de Desenho Técnico Mecânico. Desenho Projetivo. Desenho de Elementos de Máquinas e Conjuntos Mecânicos
Objetivo Geral
Utilizar o desenho técnico como linguagem técnica de comunicação, conforme as técnicas normalizadas pela ABNT.
Objetivos Específicos
☐ Desenvolver desenhos com a correta utilização dos instrumentos de desenho, escalas, formatos e lay-outs das folhas de desenho. ☐ Utilizar o desenho técnico, de acordo com as normas vigentes, para representar elementos de máquinas e conjuntos mecânicos. ☐ Proporcionar conhecimentos práticos sobre o método de concepção e as normas que regem o desenho técnico. ☐ Desenvolver a capacidade de ler e executar desenhos técnicos.
Metodologia
Serão utilizadas aulas expositivas e dialogadas, com ênfase na compreensão e na visualização dos conceitos, construção e interpretação de resultados, empregando quadro branco, projetor de imagens em arquivos [power point]; e materiais complementares disponíveis na plataforma Moodle (http://www.cta.unipampa.edu.br/moodle/).
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem
Serão realizadas duas avaliações somativas individuais teórico/práticas valendo 10,0 pontos cada. Para ser aprovado o aluno deverá ter uma frequência igual ou superior a 75% da carga horária ministrada e média ponderada das avaliações individuais igual ou superior a 6,0. Os alunos que não realizarem alguma das avaliações e/ou que tiverem obtido média inferior a 6,0, poderão fazer uma avaliação de recuperação ao final do semestre, esta englobará todo o conteúdo da disciplina. Para isso, deverão ter uma média superior a 3,0 e frequência mínima de 75%. O aluno aprovado na recuperação, ficará com média 6,0, independentemente da nota tirada na avaliação de recuperação. Obs.: Todas as avaliações somativas abordarão os conteúdos teóricos e práticos ministrados em aula. A avaliação diagnóstica será composta por atividades e exercícios desenvolvidos em aula mediante acompanhamento do professor. Na avaliação formativa serão propostas atividades extraclasse individuais ou em grupo.
Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

No decorrer do semestre serão comentados exercícios, com resolução, discussão das provas e revisão de conteúdos.

Dúvidas, críticas ou sugestões, favor entrar em contato através do e-mail sanderbernardi@unipampa.edu.br ou pessoalmente na sala 311.

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
05/08/2019	1	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina: conteúdo, metodologia de ensino, critérios de avaliação, cronograma, Plano de Ensino.
05/08/2019	2	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina: conteúdo, metodologia de ensino, critérios de avaliação, cronograma, Plano de Ensino.
12/08/2019	3	55 Min	Presencial - Teórica	1 - CONCEITOS GERAIS SOBRE DESENHO TÉCNICO 1.1 - Tipos de Linhas
12/08/2019	4	55 Min	Presencial - Prática	1.2 - Projeções Ortogonais (1º Diedro) 1.3 - Perspectiva Isométrica
19/08/2019	5	55 Min	Presencial - Teórica	1.4 - Vistas Parciais, Deslocadas e Interrompidas 1.5 - Vistas Auxiliares
19/08/2019	6	55 Min	Presencial - Prática	1.6 - Cortes e Seções
26/08/2019	7	55 Min	Presencial - Teórica	1.7 - Escalas
26/08/2019	8	55 Min	Presencial - Prática	1.8 - Cotagem
02/09/2019	9	55 Min	Presencial - Teórica	2 - ELEMENTOS DE UNIÃO 2.1 - Roscas
02/09/2019	10	55 Min	Presencial - Prática	2.2 - Parafusos, Porcas e Arruelas
09/09/2019	11	55 Min	Presencial - Teórica	2.3 - Rebites, Chavetas, Cavilhas e Contrapinos
09/09/2019	12	55 Min	Presencial - Prática	2.3 - Rebites, Chavetas, Cavilhas e Contrapinos
16/09/2019	13	55 Min	Presencial - Teórica	2.4 - Molas
16/09/2019	14	55 Min	Presencial - Prática	2.4 - Molas
23/09/2019	15	55 Min	Presencial - Teórica	2.5 - Juntas Soldadas
23/09/2019	16	55 Min	Presencial - Prática	2.5 - Juntas Soldadas
30/09/2019	17	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação 1.
30/09/2019	18	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação 1.
07/10/2019	19	55 Min	Presencial - Teórica	3 - ELEMENTOS DE TRANSMISSÃO 3.1 - Rodas Dentadas e Transmissão por Corrente
07/10/2019	20	55 Min	Presencial - Prática	3.1 - Rodas Dentadas e Transmissão por Corrente
14/10/2019	21	55 Min	Presencial - Teórica	3.2 - Polias e Transmissão por Correias
14/10/2019	22	55 Min	Presencial - Prática	3.2 - Polias e Transmissão por Correias
21/10/2019	23	55 Min	Presencial - Teórica	3.3 - Engrenagens SIEPE
21/10/2019	24	55 Min	Presencial - Prática	3.3 - Engrenagens SIEPE
04/11/2019	25	55 Min	Presencial - Teórica	3.4 - Rolamentos

04/11/2019	26	55 Min	Presencial - Prática	3.4 - Rolamentos
11/11/2019	27	55 Min	Presencial - Teórica	4 - TOLERÂNCIAS 4.1 - Tolerância Dimensional
11/11/2019	28	55 Min	Presencial - Prática	4.1 - Tolerância Dimensional
18/11/2019	29	55 Min	Presencial - Teórica	4.2 - Estados de Superfície
18/11/2019	30	55 Min	Presencial - Prática	4.2 - Estados de Superfície
25/11/2019	31	55 Min	Presencial - Teórica	4.3 - Tolerância Geométrica
25/11/2019	32	55 Min	Presencial - Prática	4.3 - Tolerância Geométrica
02/12/2019	33	55 Min	Presencial - Prática	Semana TCC
02/12/2019	34	55 Min	Presencial - Teórica	Semana TCC
09/12/2019	35	55 Min	Presencial - Prática	Avaliação 2
09/12/2019	36	55 Min	Presencial - Teórica	Avaliação 2

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Quinta-feira	08:00:00	10:00:00	311	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
Não se aplica.
Outras Ações
Casos de cola e/ou plágio constatados ao longo do semestre serão punidos com a nota ZERO na avaliação, além das punições legais previstas no Art. 159 da Resolução nº 5, de 17 de Junho de 2010.
Bibliografia Básica
1. FREENCH, T.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 7. ed. Editora Globo, 2002. 2. MANFE, G., POZZA, R, SCARATO, G. Desenho Técnico Mecânico: Curso Completo, v.1. Hemus, 2004. 3. RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T. Desenho Técnico Moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 4. ROCHA, A. J. F; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. v. 1. 4. ed. E. Plêiade, 2008. 5. SILVA, G. S. Curso de Desenho Técnico. 1. ed. E. Sagra-Luzzatto, 1993. 6. SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 8. ed. Editora LIDEL, 2008.
Obs.: Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.
Bibliografia Complementar
1. ABNT / SENAI. Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo, 1990. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos □ Tipos de linhas □ Largura das linhas. Rio de Janeiro: 1984. 3. _____. NBR 10126: Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: 1987. 4. _____. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1995. 5. _____. NBR 12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1995. 6. MICELI, M. T. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2001
Obs.: Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.

Dados de Identificação

Componente Curricular:	AL0034-METROLOGIA								
Pré-requisitos(s):	AL0033 -DESENHO MECANICO I								
Turma(s):	80B								
Ano / Período:	2020 / 1. Semestre								
Unidade:	CAMPUS ALEGRETE		Curso:	CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA					
Docente(s):	LEANDRO ANTONIO THESING								
Carga Horária Total:	30	CH Teórica:	15	CH Prática:	15	CH Semipresencial:	0	CH Outros:	0

Ementa
Conceitos Fundamentais de Metrologia e Instrumentação; Tolerância e Ajustes; Controle Dimensional; Tolerância Geométrica; Instrumentos de Controle Geométrico; Rugosidade Superficial; Atividade Prática Pertinente a cada Item Anterior.
Objetivo Geral
Aprendizado dos princípios básicos envolvidos na realização das medições, como o controle dimensional e geométrico, o princípio de funcionamento e a seleção dos instrumentos para as medições de distâncias, de ângulos e de irregularidades micro geométricas das superfícies das peças mecânicas.
Objetivos Específicos
☐ Domínio dos equipamentos e instrumentos no laboratório. ☐ Normas de segurança no uso dos equipamentos.
Metodologia
A metodologia de desenvolvimento segue as orientações de oferta das Atividades de Ensino Remoto Emergenciais (AEREs) dos componentes curriculares dos cursos de graduação da Unipampa. Algumas aulas serão totalmente síncronas e outras serão totalmente assíncronas. Também ocorrerão aulas primeiramente síncrona e na sequência assíncrona. Entende-se por atividades síncronas aquelas que são desenvolvidas em tempo real pelo docente com a participação simultânea dos discentes. Atividades assíncronas são realizadas em tempos diversos, não exigindo a participação simultânea no mesmo espaço e tempo, o que flexibiliza a interação e o acompanhamento das atividades. Estratégias: As aulas serão expositivas/dialogadas divididas em apresentação do tópico geral, questões para reflexão sobre o assunto trabalhado e exercícios para fixação dos pontos principais. Recursos: ☐ Google Meet (meet.google.com/uky-aach-vmj) ☐ Recursos de multimídia; ☐ Aulas práticas remotas, mediante laboratório virtual; ☐ Sistema de auxílio ao ensino presencial (Moodle), onde os alunos encontrarão o material das aulas, listas de exercícios, roteiros de trabalhos, notas das avaliações e comunicados, entre outros. Aulas expositivas e dialogadas, com ênfase na compreensão e visualização dos conceitos, construção e interpretação de resultados. Recursos: Quadro branco e projetor; laboratório de metrologia; equipamentos de medição; materiais complementares disponíveis no Moodle.
Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

A avaliação constará de duas provas, listas de exercícios, resumos de cada capítulo e pequenos vídeos explicativos de cada um dos resumos e de algumas questões específicas.

A nota final será dada por:

$$M = 0,1(\text{Resumos}) + 0,4(\text{Listas}) + 0,1(\text{Vídeos}) + 0,4(\text{Provas})$$

Os resumos e Listas terão formatação padronizada (disponibilizada pelo professor) e mudarão a cada semestre. Não serão consideradas listas e resumos entregues sem seguir tal formatação (será disponibilizada no MOODLE).

O aluno que obtiver nota final maior ou igual a 6,0 e no mínimo 75% de frequência estará aprovado.

Os alunos que não realizarem alguma das avaliações e/ou que tiverem obtido média inferior a 6,0, poderão fazer uma avaliação de recuperação ao final do semestre, esta englobará todo o conteúdo da disciplina. Para isso, deverão ter uma média superior a 3,0 e frequência mínima de 75%. O aluno aprovado na recuperação, ficará com média 6,0, independentemente da nota tirada na avaliação de recuperação.

As provas poderão ser escritas, oral ou mistas.

Ao longo da disciplina serão atendidos os três tipos de avaliações, sendo:

a) Diagnóstica: diálogo com os alunos a fim de diagnosticar seus conhecimentos prévios em relação aos conteúdos e pré-requisitos da disciplina.

b) Formativa: Realização de exercícios em sala de aula sobre o conteúdo ministrado na disciplina corrente. Ainda, listas de exercícios serão fornecidas para revisão, aprimoramento e aplicação dos conhecimentos.

c) Somativa: Aplicação de avaliação escrita, em forma de provas, para a constatação do aproveitamento do discente.

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino-Aprendizagem

No decorrer do semestre serão comentados exercícios, com resolução, discussão das provas e revisão de conteúdos.

Para recuperação de aprendizado, esclarecimento de dúvidas, críticas/sugestões e maior interação na relação professor-aluno, favor entrar em contato através de e-mail ou pessoalmente na sala do professor [Sala do MEET, durante as aulas remotas]

Cronograma e Programa do Componente Curricular - Presencial

Data	Número da aula	Carga horária	Tipo	Conteúdos/Descrição
08/09/2020	1	55 Min	Presencial - Teórica	Introdução à disciplina: conteúdo, metodologia de ensino, critérios de avaliação, cronograma, Apresentação do Plano de Ensino.
08/09/2020	2	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 1 - Conceitos Fundamentais. 1.1 - Introdução à Metrologia. Evolução e história do desenvolvimento da área de Metrologia. Terminologia.
15/09/2020	3	55 Min	Presencial - Teórica	1.2 - Terminologia e Conceitos de Metrologia. 1.3 - Sistema Internacional de Medidas. 1.4 - Medida Direta e Indireta. 1.5 - Blocos Padrão.
15/09/2020	4	55 Min	Presencial - Prática	1.2 - Terminologia e Conceitos de Metrologia. 1.3 - Sistema Internacional de Medidas. 1.4 - Medida Direta e Indireta. 1.5 - Blocos Padrão.
22/09/2020	5	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 2 - Sistemas de Medição 2.1 - Princípios de medição e construção dos instrumentos de medição.
22/09/2020	6	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 2 - Sistemas de Medição 2.1 - Princípios de medição e construção dos instrumentos de medição.
29/09/2020	7	55 Min	Presencial - Teórica	2.2 - Erros de medição e propagação de erros. Escalas de medição de comprimentos com instrumentos convencionais e princípios de medição: Paquímetros e micrômetros.
29/09/2020	8	55 Min	Presencial - Prática	2.2 - Erros de medição e propagação de erros. Escalas de medição de comprimentos com instrumentos convencionais e princípios de medição: Paquímetros e micrômetros.
06/10/2020	9	55 Min	Presencial - Teórica	2.3 - Erros de medição e propagação de erros. Escalas de medição de comprimentos e ângulos com instrumentos convencionais e princípios de medição: Súbito e Goniômetro.
06/10/2020	10	55 Min	Presencial - Prática	2.3 - Erros de medição e propagação de erros. Escalas de medição de comprimentos e ângulos com instrumentos convencionais e princípios de medição: Súbito e Goniômetro.
07/10/2020	11	55 Min	Presencial - Teórica	[ASSÍNCRONA] UNIDADE 3 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes. 3.1 - Intercambiabilidade e tolerâncias: Definições básicas. 3.2 - Qualidade de fabricação e tolerâncias: definições básicas.
07/10/2020	12	55 Min	Presencial - Prática	[ASSÍNCRONA] UNIDADE 3 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes. 3.1 - Intercambiabilidade e tolerâncias: Definições básicas. 3.2 - Qualidade de fabricação e tolerâncias: definições básicas.
13/10/2020	13	55 Min	Presencial - Teórica	3.3 - Ajustes com folga e interferência. Sistemas eixo-base e furo-base. Calibradores: tampão, de anel, plano, de boca. Aplicações.
13/10/2020	14	55 Min	Presencial - Prática	3.3 - Ajustes com folga e interferência. Sistemas eixo-base e furo-base. Calibradores: tampão, de anel, plano, de boca. Aplicações.
20/10/2020	15	55 Min	Presencial - Teórica	[ASSÍNCRONA] Vídeo/live_gravada/entrevista do Canal da Metrologia
20/10/2020	16	55 Min	Presencial - Prática	[ASSÍNCRONA] Vídeo/live_gravada/entrevista do Canal da Metrologia
27/10/2020	17	55 Min	Presencial - Teórica	PROVA 1. Refere-se aos conteúdos da Área 1.
27/10/2020	18	55 Min	Presencial - Prática	PROVA 1. Refere-se aos conteúdos da Área 1.

27/10/2020	19	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 4 - Tolerâncias Geométricas Definição de tolerâncias geométricas e norma técnica brasileira. 4.1 - Desvios de forma: retilidade, planicidade, circularidade e cilindridade.
27/10/2020	20	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 4 - Tolerâncias Geométricas Definição de tolerâncias geométricas e norma técnica brasileira. 4.1 - Desvios de forma: retilidade, planicidade, circularidade e cilindridade.
03/11/2020	21	55 Min	Presencial - Teórica	4.2 - Desvios de posição: paralelismo, perpendicularidade, inclinação, concentricidade e coaxialidade, simetria. 4.3 - Desvios de batimento. Técnicas e instrumentos de medição: Relógio comparador, Nível eletrônico.
03/11/2020	22	55 Min	Presencial - Prática	4.2 - Desvios de posição: paralelismo, perpendicularidade, inclinação, concentricidade e coaxialidade, simetria. 4.3 - Desvios de batimento. Técnicas e instrumentos de medição: Relógio comparador, Nível eletrônico.
10/11/2020	23	55 Min	Presencial - Teórica	UNIDADE 5 - Rugosidade Superficial 5.1 - Definição e princípio de medição da rugosidade superficial. 5.2 - Principais parâmetros usados para quantificar a rugosidade. SIEPE
10/11/2020	24	55 Min	Presencial - Prática	UNIDADE 5 - Rugosidade Superficial 5.1 - Definição e princípio de medição da rugosidade superficial. 5.2 - Principais parâmetros usados para quantificar a rugosidade. SIEPE
11/11/2020	25	55 Min	Presencial - Teórica	[ASSÍNCRONA] 5.3 - Simbologia e aplicações. Instrumentos e técnicas de medição: Rugosímetros e Perfilômetros.
11/11/2020	26	55 Min	Presencial - Prática	[ASSÍNCRONA] 5.3 - Simbologia e aplicações. Instrumentos e técnicas de medição: Rugosímetros e Perfilômetros.
17/11/2020	27	55 Min	Presencial - Teórica	PROVA 2. Refere-se aos conteúdos da Área 2.
17/11/2020	28	55 Min	Presencial - Prática	PROVA 2. Refere-se aos conteúdos da Área 2.
24/11/2020	29	55 Min	Presencial - Teórica	SIEPE 2020
24/11/2020	30	55 Min	Presencial - Prática	SIEPE 2020
01/12/2020	31	55 Min	Presencial - Teórica	Prova de Recuperação: abordando os conteúdos de todo o semestre.
01/12/2020	32	55 Min	Presencial - Prática	Prova de Recuperação: abordando os conteúdos de todo o semestre.
08/12/2020	33	55 Min	Presencial - Teórica	[ASS] Vídeo/live_gravada/entrevista do Canal da Metrologia
08/12/2020	34	55 Min	Presencial - Prática	[ASS] Vídeo/live_gravada/entrevista do Canal da Metrologia

Atendimento aos Acadêmicos				
Dia da Semana	Início	Final	Local	Observação
Sexta-feira	18:30:00	20:00:00	Sala 228	

Ações Interdisciplinares entre Ensino-Pesquisa-Extensão
Sempre que possível, os conteúdos da disciplina serão relacionados às outras disciplinas do curso.
Outras Ações
Casos de cola e/ou plágio constatados ao longo do semestre serão punidos com a nota ZERO na avaliação, além das punições legais previstas no Art. 159 da Resolução nº 5, de 17 de Junho de 2010.
Bibliografia Básica
ALBERTAZZI, Armando G.; SOUSA, André R. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. São Paulo: Manole, c2008. BINI, Edson; RABELLO, Ivone D. A técnica da ajustagem: metrologia, medição, roscas, acabamento. São Paulo, SP: Hemus, c2004. NOVASK, O. Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica. São Paulo: Blucher, 1994.
Obs.: Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.
Bibliografia Complementar

BECKWITH, Thomas G.; MARANGONI, Roy D.; LIENHARD, John H. Mechanical measurements. 6th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, c2007.
JUVINALL, R.C.; MARSHEK, K.M. Fundamentos do Projeto de Componentes de Máquinas. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008.
NORTON, R.L. Projeto : uma abordagem integrada. 2. ed. E. Bookman, 2004.
SHIGLEY, J. Mechanical engineering design. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008.
WHITEHOUSE, David J. Handbook of surface metrology. London: Institute of Physics Publishing, c1994.

Obs.: Bibliografia mais atualizada poderá ser indicada pelo professor durante o semestre.

Autenticação digital disponível até 24/04/2024 em <https://guri.unipampa.edu.br/ptl/publico/autenticar/CD9FF84D>