

Turma: EDI182103 - ESTÁTICA E DINÂMICA (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: A Metodologia de Ensino será:

Expositiva Dialogada - na apresentação dos conteúdos, com apresentação de slides e resolução de problemas.

Procedimentos de Avaliação da Sistemática e Instrumentos:

Aprendizagem: A avaliação será constituída de duas provas:

Prova 1 (P1) - Avaliação de conhecimentos sobre Estática (peso 10 pontos);

Prova 2 (P2) - Avaliação de conhecimentos sobre Dinâmica (peso 10 pontos).

A **Nota Final (NF)** da disciplina será calculada por média entre as duas provas, conforme equação a seguir:

$$NF = (P1+P2)/2$$

Critérios de aprovação (IFSC/RDP):

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

Recuperação:

O aluno terá direito a fazer uma Prova de Recuperação para substituir a nota da Prova 1 (na área de Estática) e outra Prova de Recuperação para substituir a nota da Prova 2 (na área de Dinâmica).

Horário de atendimento: Terças-feiras das 8h às 10h

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
11/02/2019	11/02/2019	Estática de Partículas
18/02/2019	18/02/2019	Corpos Rígidos: Sistemas equivalentes de força
25/02/2019	25/02/2019	Equilíbrio de Corpos Rígidos
11/03/2019	11/03/2019	Forças Distribuídas: centroides e centros de gravidades
18/03/2019	18/03/2019	Análise de estruturas
25/03/2019	25/03/2019	Forças em Vigas e Cabos
01/04/2019	01/04/2019	Atrito
08/04/2019	08/04/2019	Forças Distribuídas: momento de inércia
15/04/2019	15/04/2019	Métodos do trabalho virtual
22/04/2019	22/04/2019	Prova 1 - Estática
29/04/2019	29/04/2019	Cinemática de Partículas
06/05/2019	06/05/2019	Cinemática de Partículas: a segunda lei de Newton
13/05/2019	13/05/2019	Cinética de partículas: métodos de energia e quantidade de movimento
20/05/2019	20/05/2019	Sistemas de partículas
27/05/2019	27/05/2019	Cinemática de corpos rígidos
03/06/2019	03/06/2019	Movimento plano de corpos rígidos: forças e acelerações
10/06/2019	10/06/2019	Movimento plano de corpos rígidos: métodos de energia e quantidade de
17/06/2019	17/06/2019	Cinética de corpos rígidos tridimensionais
24/06/2019	24/06/2019	Prova 2 - Dinâmica

Início	Fim	Descrição
01/07/2019	01/07/2019	Recuperações

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
22/04/2019	1ª Avaliação
24/06/2019	2ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Livro	BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR., E. Russell; EISENBERG, Elliot R.; CLAUSEN, William E.. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática . . McGraw-Hill. 2006
Livro	HIBBELER, R.C.. Estática - Mecânica para engenharia . . Pearson. 2005
Livro	BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR., E. Russell; CLAUSEN, William E.. Mecânica vetorial para engenheiros: dinâmica . . McGraw-Hill. 2007
Livro	HIBBELER, R. C.. Dinâmica - Mecânica para engenharia . . Pearson. 2005

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Livro	SHAMES, Irving H.. Estática: Mecânica para Engenharia . . Pearson. 2002
Livro	SHEPPARD, Sheri D.; TONGUE, Benson H.. Estática ? Análise e Projeto de Sistemas em Equilíbrio . . LTC. 2007
Livro	MERIAN, J. L.; KRAIGE, L.G.. Mecânica: Estática . . LTC. 2004
Livro	MERIAN, J. L.; KRAIGE, L.G.. Mecânica: dinâmica . . LTC. 2004
Livro	SHEPPARD, Sheri D.; TONGUE, Benson H.. Dinâmica ? análise e projeto de sistemas em movimento . . LTC. 2007
Livro	TENENBAUM, Roberto A.. Dinâmica aplicada . . Manole. 2006



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:33:39
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: CAL182102 - CÁLCULO II (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**Metodologia:****1. IDENTIFICAÇÃO****CAMPUS DO IF:** LAGES-SC**ENDEREÇO:** Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400**TELEFONE:** (49) 3221-4200**CURSO:** Engenharia Mecânica**NÍVEL:** Graduação**MODALIDADE:** Presencial**TURNO:** Noturno**2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR****NOME:** Cálculo II**CARGA HORÁRIA:** 80horas**FASE/MÓDULO:** 2**ANO / SEMESTRE:** 2019 / 2**PROFESSOR:** Ailton Durigon e Marcelo Maraschin de Souza**E-MAIL:** ailton.durigon@ifsc.edu.br e marcelo.maraschin@ifsc.edu.br**3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Apresentar ao aluno os fundamentos do cálculo diferencial e integral, a fim de que o aluno possa construir um referencial indispensável para a continuidade do Curso e o exercício de sua profissão.

4. EMENTA / CONHECIMENTOS

Métodos de integração. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais e aplicações. Integração múltipla e aplicações.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade	Carga Horária
1. Métodos de integração	10
2. Função de várias variáveis	
2.1 Definição, domínio e imagem	10
2.2 Gráficos e curvas de nível	
2.3 Limites e continuidade	
3. Derivadas parciais e aplicações	
3.1 Definição e notação	
3.2 Cálculo de derivadas parciais	
3.3 Derivadas parciais de função implícita	
3.4 Derivadas parciais sucessivas	28
3.5 Teorema das derivadas mistas	
3.6 Diferenciabilidade	
3.7 Regra da cadeia	
3.8 Derivadas direcionais e vetor gradiente	
3.9 Aplicações das derivadas parciais	
4. Integração múltipla e aplicações	
4.1 Integrais duplas	
4.1.1 Definição	
4.1.2 Volume e integrais duplas	
4.1.3 Propriedades da integral dupla	
4.1.4 Cálculo de integrais duplas	32
4.1.5 Mudança de variáveis em integrais duplas (coordenadas polares)	
4.1.6 Aplicações da integral dupla	
4.2 Integrais triplas	
4.2.1 Definição	
4.2.2 Propriedades da integral tripla	
4.2.3 Cálculo da integral tripla	

4.2.4 Mudança de variáveis em integrais triplas (coordenadas cilíndricas e esféricas)

4.2.5 Aplicações da integral tripla

Carga horária total 80

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Aulas expositivas e dialogadas. Estudo dirigido. Resolução de exercícios. Uso de quadro, projetor e software.

Procedimentos de Avaliação

7. AVALIAÇÃO

Aprendizagem:

7.1 Sistemática e Instrumentos

Em todas as unidades haverá listas de exercícios que serão computadas nas avaliações (1 ponto de bônus). Serão realizadas três avaliações escritas e individuais, conforme segue:

Avaliação 1 (AV1): unidades 1 e 2

Avaliação 2 (AV2): unidade 3

Avaliação 3 (AV3): unidade 4

Por fim, faz-se a média aritmética das avaliações para obter o conceito final do discente. Conforme segue:

$$NF = (AV1 + AV2 + AV3) / 3,$$

onde NF é a nota final.

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

OBS: Em todas as avaliações será usado o arredondamento matemático.

7.3 Recuperação

Ao longo do semestre serão proporcionadas duas avaliações de recuperação paralela, uma para AV1 e AV2 e outra para AV3.

Horário de atendimento:

Quinta-feira das 15:00 as 17:00

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
30/07/2019	13/08/2019	1. Métodos de integração
13/08/2019	27/08/2019	2. Função de várias variáveis
03/09/2019	15/10/2019	3. Derivadas parciais e aplicações
22/10/2019	10/12/2019	4. Integração múltipla e aplicações

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
27/08/2019	1ª Avaliação
15/10/2019	2ª Avaliação
10/12/2019	3ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. V.2., 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680p.
Outros	THOMAS JUNIOR, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J.. Cálculo. V.2, 12. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012. 560p.
Outros	GUIDORIZZI, H.L. Um curso de cálculo. vol. II. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	MOTTA, A. Equações diferenciais: introdução. 1. Ed. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2009.
Outros	BOULOS, Paulo. Cálculo Diferencial e Integral. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Makron, 2002. 350p.
Outros	FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

Tipo de material	Descrição
Outros	MATOS, Marivaldo P. Séries e equação diferenciais. São Paulo: Prentice Hall Regents, 2002. 251 p.
Outros	STEWART, J. Cálculo. 7. ed. Vol. 2. São Paulo: Cengage, 2013. 1154p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:22:19
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: SST182102 - SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**Metodologia:****1. IDENTIFICAÇÃO****INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC****CÂMPUS:** Lages**ENDEREÇO:** Rua Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400, Lages/SC**TELEFONE:** (49) 3221-4200**CURSO:** Engenharia Mecânica**NÍVEL:** Graduação**MODALIDADE:** Presencial**TURNO:** Noturno**2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR****NOME:** Saúde e segurança do trabalho**CARGA HORÁRIA:** 40 h**FASE:** Fase 2**ANO/SEMESTRE:** 2019 / 2**PROFESSOR:** Fernando da Silva Osório**E-MAIL:** Fernando.osorio@ifsc.edu.br**3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Realizar as análises ergonômicas e de segurança no ambiente de trabalho.
Analisar os riscos
aos quais os trabalhadores estão sujeitos nas mais diversas atividades laborais.

4. EMENTA / CONHECIMENTOS

Terminologias e definição em segurança do trabalho: trabalho, saúde, acidente, riscos, ergonomia e perigo; Mapas de Riscos; Iluminação; Ruídos; Normas Regulamentadoras e Legislação; CIPA; Plano de evacuação; Equipamento de proteção individual e coletivas; Desenvolvimento de procedimentos de trabalho.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Terminologias e definição em segurança do trabalho
 - 1.1 Trabalho,
 - 1.2 Saúde,
 - 1.3 Acidente,
 - 1.4 Riscos,
 - 1.5 Ergonomia,
 - 1.6 Perigo;
2. Mapas de Riscos;
3. Iluminação;
4. Ruídos;
5. Normas Regulamentadoras e Legislação;
6. CIPA;
7. Plano de evacuação;
8. Equipamento de proteção
 - 8.1 Individual
 - 8.2 Coletivas;
9. Desenvolvimento de procedimentos de trabalho

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- * Utilização de recursos áudio visuais de quadro branco, projetor e materiais impressos para aulas expositivas e de apresentação de conceitos em ergonômicas e de segurança no ambiente de trabalho.
- * Apresentação de discussões em sala e ambiente industrial de laboratório de estudos de casos e abordagem da aplicação de conceitos na visualização e análise de riscos aos quais os trabalhadores estão sujeitos nas mais diversas atividades laborais.
- * Uso de contextualização comparativa de apontamentos abordados em ambiente didático com condições reais de visualização e exposição a ambientes profissionais e de alto risco de forma a explorar participações

dos alunos por meios de debates, seminários e apresentações de materiais em sala de aula.

* Utilização de equipamentos e recursos de processos de fabricação para execução de atividades práticas e reconstituição de experimentos definidores de conceitos e teorias.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:

7. AVALIAÇÃO

7.1 Sistemática e Instrumentos

* Avaliação de atitudes (AA) = assiduidade, participação e interação em aulas expositivas, exercícios e práticas, relacionamento em grupo e pro-atividade.

* Trabalho em grupo (TG) = conforme complexidade, extensão ou dificuldade de obtenção de material o processo de avaliação da Aula prática poderá ser apresentado em grupo previamente definido em sala de aula.

* Avaliação teórica (AV) = avaliação no formato de prova com questões de aplicação dos conteúdos apresentados em sala e práticas de cálculo e laboratório objetivando medir a absorção dos mesmos e aplicação na busca de soluções aos problemas de engenharia de mecânica dos fluidos.

Publicação e postagem das notas (todas as notas registradas obedecem o critério de arredondamento para valores inteiros de 0 a 10).

Observações:

* A nota atribuída a atitudes tem apreciação da entrega das atividades propostas para recebimento posterior, presença das aulas, comportamento em aula e em grupo e pro-atividade - acompanhamento do professor.

** A definição de notas segue o critério de arredondamento sendo parciais com valor até 0,5 (decimais de 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5) serão atribuídos valores inteiros imediatamente inferiores, e superiores a 0,6 (0,6, 0,7, 0,8, 0,9) apresentação de valor imediatamente superior. Esse critério será utilizado para apontamento das notas no SIGAA e no momento do registro da média final.

Exemplo: AV1 = 5,5 ARREDANDADO PARA APONTAMENTO NO SIGAA 5,0

AV2 = 6,6 ARREDANDADO PARA APONTAMENTO NO SIGAA 7,0

O uso dos valores das atividades avaliativas terá a inclusão das notas originais (sem arredondamento sendo arredondado somente a MF) nas formulações que definem a média final (MF). Nota de desenvolvimento pessoal (AA) terá influência de +/- 10% na MF contribuindo para arredondamento adicional ou subtrativo sendo atribuída pelo professor devido observação, avaliação e correspondência do aluno às atividades da disciplina.

* * * Nas atividades avaliativas, provas e/ou práticas não será permitido o uso de aparelhos acessórios como celulares, fones de ouvido, aparelhos de som, computadores pessoais ou outros dispositivos de acesso a redes, sonorização ou comunicação que não façam parte do material da disciplina. No uso destes e nas condições de avaliação será atribuída nota 0 (zero) para o aluno que estiver no uso e outros que estejam em comunicação sob penalidade de "cola" ou irregularidade na avaliação.

Segue fórmula para definição da MF da disciplina:

Média final (MF) = média da disciplina onde o valor mínimo necessário para aprovação 6,0.

Segue fórmula:

$MF = (((AV_1 * 0,6) + (TG_1 * 0,4)) + ((AV_2 * 0,6) + (TG_2 * 0,4))) / 2$, onde:

AV₁ e AV₂ (avaliações teóricas peso 0,6 respectivamente)

TG₁ e TG₂ (trabalho em grupo peso 0,4).

Obs.: A MF terá como resultado final MF +/- AA (avaliação de atitudes) sendo esta editada como resultado final da disciplina e observações das atividades pelo professor.

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). § 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis). § 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero). § 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). § 4º A decisão do resultado final, pelo professor, dependerá da análise do conjunto de avaliações, suas ponderações e as discussões do conselho de classe final. § 5º A avaliação será realizada, em cada componente curricular, considerando os objetivos/competências propostos no plano de ensino.

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

A recuperação de conteúdo será realizada em horário de atendimento ao discente e/ou através trabalhos extra classe negociados em sala e conforme o conteúdo teórico apresentado.

Para avaliações de trabalhos em grupo a recuperação do conteúdo compreendido na execução do experimento será incluído em atividades extra classe com orientação do tema e material pelo professor.

A nota de recuperação, quando necessária, será recuperada pela realização de avaliação final (RECF_n) considerando as atividades de recuperação de conteúdo (RC_n (recuperação conteúdo) valendo 50% da nota à AV_n correspondente) e a RP_n (Recuperação prática valendo 50% da nota à TG_n correspondente) sendo aplicada na última semana da unidade curricular em data determinada no cronograma da mesma.

n = correspondente a uma ou mais atividades registradas pelo aluno para realização do processo de recuperação.

Horário de atendimento: quartas-feira das 18:30 às 20:30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
01/08/2019	01/08/2019	Apresentação

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
26/09/2019	1ª Avaliação
14/11/2019	2ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	BARBOSA FILHO, A.N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. 4ª ed. SP: Atlas, 2011.
Outros	ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.I.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. Introdução à Ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009. 240p. ISBN: 9788521204855.
Outros	COUTO, H. de A. Ergonomia aplicada ao trabalho ? conteúdo básico: guia prático. São Paulo: Ergo, 2007. ISBN 8599759035

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	TAVARES, J.C.; CAMPOS, A.; LIMA, V. Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações. 6ª ed. Editora SENAC, 2013. 412p
Outros	YEE, Z.C. Perícias de engenharia de segurança do trabalho ? aspectos processuais e casos práticos. 3ª ed. SP: Ed. Juruá, 2012. 230p.
Outros	LEE, Q. Projeto de instalações e do local de trabalho. 1ª ed. SP: Ed. IMAM, 2006. 230p.
Outros	DRAGONI, J.F. Proteção de máquinas, equipamentos, mecanismos e cadeado de segurança. 1ª ed. São Paulo: LTR, 2012. 264p.

Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial,
OU=34028316000103, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=ARCORREIOS, OU=RFB e-CPF A3,
CN=SILMAR PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:21:52
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: GAN182101 - GEOMETRIA ANALÍTICA (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: **Disciplina:** Geometria Analítica

Carga Horária: 80 horas

Ano/semestre: 2019/1

Professor(a): Vilma Gisele Karsburg

Saberes/ementa:

Vetores no R2 e R3. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.

Perfil do Profissional Egresso:

Atuação generalista, podendo atuar em diversas áreas como as de projeto, desenvolvimento, planejamento produtivo e operacional, manutenção, qualidade, especificação de processos de fabricação, instrumentação e automatização de sistemas, fiscalização, auditorias e perícias relacionadas a área de engenharia mecânica.

Objetivos:

Estabelecer os conceitos de Geometria Analítica a fim de desenvolver no aluno a capacidade de sistematização, interpretação e abstração do conhecimento abordado, bem como, capacitá-los para a resolução de problemas relacionados a área específica de formação.

Metodologia de ensino:

Aulas presenciais expositivas e dialogadas com ênfase na construção lógica da teoria. Resolução de exercícios orientados. Atendimento individual ao aluno. Utilização de ferramentas tecnológicas relacionados com os tópicos da disciplina. Utilização do SIGAA para postagem do material de aula.

Procedimentos de Avaliação da Sistemática e Instrumentos**Aprendizagem:**

Serão disponibilizadas listas de exercícios em todas as unidades as quais corresponderão à 20% da nota de cada uma das avaliações, e serão realizadas quatro avaliações escritas e individuais, conforme segue:

Avaliação 1 (AV1): unidade 1

Avaliação 2 (AV2): unidades 2 e 3

Avaliação 3 (AV3): unidades 4 e 5

Avaliação 4 (AV4): unidades 6 e 7

Por fim, faz-se a média aritmética das 5 avaliações, ou seja, a nota final (NF) será dada pela seguinte fórmula:

$$NF = (AV1 + AV2 + AV3 + AV4) / 4$$

OBS: Em todas as notas será utilizado o arredondamento matemático.

Critérios de aprovação (IFSC/RDP):

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

Recuperação

São previstas duas recuperações: uma contemplando as unidades 1, 2 e 3 que será feita após a avaliação 2 e outra recuperação após a avaliação 4 contemplando as unidades 4, 5, 6 e 7. Estas recuperações devem ser feitas dentro da carga horária da disciplina e possuem caráter substitutivo. Não haverá exame final.

Horário de atendimento:

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
28/02/2019	22/03/2019	1. Vetores no R2 e R3
28/03/2019	25/04/2019	2. Estudo da Reta
25/04/2019	09/05/2019	3. Estudo do Plano
10/05/2019	24/05/2019	4. Curvas planas (cônicas)
30/05/2019	06/06/2019	5. Transformação de coordenadas no R2.
07/06/2019	28/06/2019	6. Superfícies
04/07/2019	05/07/2019	7. Sistemas de coordenadas no R3.

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
22/03/2019	1ª Avaliação
03/05/2019	2ª Avaliação
06/06/2019	3ª Avaliação
05/07/2019	4ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987.
Outros	CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2005.
Outros	WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. 2.ed. São Paulo: Makron, 2014. 242p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	ESPINOSA, I. C. de O. N.; BARBIERI FILHO, P.. Geometria analítica para computação. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
Outros	STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P.. Introdução à Álgebra Linear. 2.ed. São Paulo: Makron, 1990. 246p.
Outros	IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica. São Paulo: Atual, 2013. 312p.

Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:20:59
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: CTS182107 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: A disciplina é composta por 20 encontros de 2 aulas. O primeiro encontro é de apresentação. Nos 19 encontros, portanto, serão intercambiados compreensões e pontos de vista de textos previamente estudados por todos os alunos. Os intercâmbios de cada encontro serão focados em um texto pré definido e compartilhado com a turma.

Como esta é uma disciplina da área de humanidades, onde serão estudados temas filosóficos, tecnológicos, políticos, éticos, etc., o estudo prévio dos textos e a participação em aula são os elementos centrais do processo de aprendizagem.

A cada encontro, um ou mais alunos, dependendo do número de alunos da turma, serão os responsáveis por conduzir o intercâmbio de compreensões e idéias.

O responsável pelo intercâmbio terá até 10 minutos para: a) explicar à turma o que o autor quiz dizer com o texto e b) dar a sua opinião ou ponto de vista sobre o texto.

Além disso, ele deverá trazer 4 perguntas sobre o texto de modo a estimular os colegas a manifestarem seus entendimentos sobre o texto estudado. Os demais colegas da classe deverão, em 2 ou 3 minutos, manifestar-se ao menos uma vez sobre o texto em cada encontro.

Diretrizes éticas e operacionais:

- o aluno que decidir manifestar sua opinião deverá levantar a mão, ao passo que o mediador (professor) anotará seu nome em uma lista de sequência das manifestações.

O aluno só manifestar-se-á quando chegar a sua vez na lista de sequência;

- a opinião do colega deve ser respeitada em qualquer situação, principalmente quando esta é contrária a sua. Eis um dos princípios da democracia;

- os textos deverão ser previamente estudados (sempre e por todos) em casa com folgada antecedência. Recomenda-se a leitura com atenção em local e momento de tranquilidade, destacando (sublinhando) os trechos que julgar de maior relevância e fazendo anotações de seus entendimentos e opiniões;

- as manifestações devem ser trazidas por escrito, o que não impede do aluno de manifestar opiniões de momento, desde de que bem refletidas e fundamentadas.

Os textos a serem estudados e debatidos são categorizados conforme, ao menos, dois ciclos: a) o ciclo de capacitação ao debate e intercâmbio e b) o ciclo de temas específicos.

Os textos do ciclo de capacitação compreendem textos de embasamento filosófico no sentido de propiciar aos alunos uma base para a compreensão da sociedade e os pensamentos que nela circulam. Já os textos do ciclo de temas específicos abordam temas relacionados com a ementa da disciplina.

Aproximadamente 70% dos textos são indicados pelo professor, enquanto que o restante poderão ser sugeridos pelos alunos.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: A avaliação dos alunos será efetuada da seguinte forma:

- todo o aluno, quando da condução de um encontro, deverá também trazer na aula uma síntese escrita a mão de, pelo menos, uma página sobre o texto estudado. Isto resultará em uma nota, N1;

- todo o aluno deve manifestar ao menos uma vez em cada encontro. A cada 5 encontros uma nota parcial (NP) será computada. 5 manifestações = nota 10. Ao final do semestre, a média das notas parciais será calculada, N2.

Nota final = $(N1+N2)/2$

Será aprovado o alunos que atingir a nota mínima = 6,0.

Horário de atendimento:

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
13/02/2019	13/02/2019	Apresentação da Disciplina
20/02/2019	20/02/2019	O que é Filosofia?

Início	Fim	Descrição
27/02/2019	27/02/2019	Sábios, Filósofos, Físicos e Sofistas.
06/03/2019	06/03/2019	Platão e as Ideias.
13/03/2019	13/03/2019	Realismo Aristotélico.
20/03/2019	20/03/2019	Ciência e Esperança

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
26/06/2019	1ª Avaliação
03/07/2019	2ª Avaliação

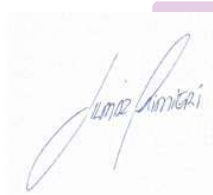
★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Livro	Jostein Gaarder. O Mundo de Sofia . 1ª. Cia das Letras. 1995



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial,
OU=34028316000103, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=ARCORREIOS, OU=RFB e-CPF A3,
CN=SILMAR PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:31:18
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: DES182102 - DESENHO TÉCNICO I (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia:	1. IDENTIFICAÇÃO
	CAMPUS DO IF: LAGES-SC
	ENDEREÇO: Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400
	TELEFONE: (49) 3221-4200
	CURSO: Engenharia Mecânica
	NÍVEL: Graduação
	MODALIDADE: Presencial
	TURNO: Noturno
	2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR
	NOME: Desenho Técnico I
	CARGA HORÁRIA: 40h
	FASE/MÓDULO: 2
	ANO / SEMESTRE: 2019 / 2
	PROFESSOR: Anderson Luís Garcia Correia
	E-MAIL: anderson.correia@ifsc.edu.br
	3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
	Desenvolver conhecimentos relativos ao desenho como modo de representação bi e tridimensional de modo a capacitar os estudantes para a interpretação, registro e demonstração de objetos e elementos da realidade, bem como para a compreensão da interface de trabalho entre profissionais que atuam no campo das engenharias. Aplicar técnicas, especialmente no desenho à mão livre e com instrumentos (Esquadros e Régua paralela), convenções e normas brasileiras como ferramentas apropriadas à apresentação correta do desenho. Introdução aos sistemas CAD.
	4. EMENTA / CONHECIMENTOS
	Normas técnicas. Introdução às técnicas fundamentais. Letras, símbolos e tipos de linhas em desenho técnico. Traçado a mão livre. Escala (gráfica e numérica). Cotação de desenho técnico. Conceitos fundamentais da geometria projetiva. Projeções ortogonais. Perspectiva. Cortes e seções. Editor gráfico 2d.
	5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
	<ul style="list-style-type: none"> • Caligrafia Técnica; <ul style="list-style-type: none"> o Forma da Escrita Vertical; o Forma da Escrita Inclinada; • Introdução ao Desenho Técnico; <ul style="list-style-type: none"> o Classificação do Desenho Técnico (ABNT NBR 10647); o Formatos de Papel (ABNT NBR 10068); o Legendas Industriais (ABNT NBR 10582); o Instrumentos Utilizados; o Linhas (ABNT NBR 8403); • Vistas Essenciais (ABNT NBR 10067); • Representação das Cotas (ABNT NBR 10126) <ul style="list-style-type: none"> o Regras de Cotação; o Símbolos e Convenções; o Cotação de Detalhes; • Escalas (ABNT NBR 8196); • Perspectivas; <ul style="list-style-type: none"> o Perspectiva Isométrica; o Perspectiva Cavaleira; • Cortes e Seções (ABNT NBR 10067); <ul style="list-style-type: none"> o Hachuras; o Linha de Corte; o Corte Total; o Corte em Desvio; o Meio Corte; o Corte Parcial; o Seções;
	6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS
	O componente curricular será ministrado através de aulas expositivas, em conjunto com a resolução de exercícios em todas as aulas, possibilitando uma maior compreensão por parte do aluno sobre os tópicos abordados.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	7. AVALIAÇÃO
	7.1 Sistemática e Instrumentos
	Serão realizadas 2 (duas) avaliações de igual valor, sendo 1 (uma) prova individual sem consulta e 1 (um) trabalho individual com consulta. A nota final será calculada através da seguinte expressão matemática: $NF = 2/(1/N_1 + 1/N_2)$ Onde:

NF = nota final;
 N₁ = nota da avaliação 1;
 N₂ = nota da avaliação 2.

Obs.: Em caso de notas com valores decimais, será adotado o critério de arredondamento matemático.

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

Caso o aluno não atinja a nota mínima necessário para a aprovação (6) no final do respectivo componente curricular, fica assegurada ao aluno reavaliação ao final do semestre, em data e horário pré-determinados, em concordância com o horário de funcionamento do campus. A estratégia avaliativa utilizada será de conhecimento prévio do aluno e poderá ser diversa daquelas já utilizadas ao longo do componente curricular. O aluno que mesmo tendo obtido a aprovação desejar realizar a atividade de recuperação, deverá manifestar a sua intenção com antecedência mínima de dois dias úteis em relação à data da recuperação, através de uma mensagem de e-mail.

Horário de atendimento:

Quinta-feira: das 15h30 às 17h30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
01/08/2019	01/08/2019	Caligrafia Técnica
08/08/2019	08/08/2019	Introdução ao Desenho Técnico
22/08/2019	22/08/2019	Vistas Essenciais
29/08/2019	29/08/2019	Vistas Essenciais
05/09/2019	05/09/2019	Representação das Cotas
12/09/2019	12/09/2019	Escalas
19/09/2019	19/09/2019	Escalas
26/09/2019	26/09/2019	Perspectivas
03/10/2019	03/10/2019	Perspectivas, Legenda
10/10/2019	10/10/2019	Revisão para a Prova 1
17/10/2019	17/10/2019	Prova 1
24/10/2019	24/10/2019	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
31/10/2019	31/10/2019	Círculo Isométrico, Desenho de Conjunto
07/11/2019	07/11/2019	Desenho da Bucha do Conjunto Mecânico
14/11/2019	14/11/2019	Desenho da Polia do Conjunto Mecânico
21/11/2019	21/11/2019	Desenho da Base do Conjunto Mecânico
28/11/2019	28/11/2019	Desenho do Eixo do Conjunto Mecânico
05/12/2019	05/12/2019	Desenho do Suporte do Conjunto Mecânico
12/12/2019	12/12/2019	Desenho do Suporte do Conjunto Mecânico, Entrega do Trabalho
17/12/2019	17/12/2019	Recuperação

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
17/10/2019	1ª Avaliação
12/12/2019	2ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	CUNHA, Luís Veiga da. Desenho técnico. 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
Outros	FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.
Outros	IZIDORO, Nacir; PERES, Mauro Pedro; RIBEIRO, Antônio Clélio. Curso de Desenho Técnico e AutoCAD. 1. ed. Pearson, 2013.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. 2. ed. Imperial Novo Milênio, 2008.
Outros	FISCHER, Ulrich; Gomeringer, Roland et al. Manual de tecnologia metal mecânica. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.
Outros	LEAKE, James; BORGERSON, Jacob. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
Outros	SILVA, Júlio César et al. Desenho técnico mecânico. 3. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2014.
Outros	SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual de desenho técnico. 8. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:22:45
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: MTR182105 - METROLOGIA (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: Aulas expositivas e dialogadas com aplicação de conteúdos em ambiente de laboratório.
Exposição de exercícios práticos e solução em sala para orientação à prática de atividades extra classe.
Práticas orientadas em laboratório.
Trabalhos em grupo com utilização de instrumentos de medição.
Discussões em sala de casos e aplicação de conteúdos.
Estudos de casos.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: Avaliação de atitudes e relacionamento em grupo.

Aprendizagem: Lista de exercício para entrega

Aula prática - Relatório

Trabalho em grupo - avaliação prática

Avaliação teórica do conteúdo apresentado

Composição de notas (todas as notas registradas obedecem o critério de arredondamento para valores inteiros de 0 a 10).

Segue fórmula:

$NF = n / (1/AV_1 + 1/AV_2 + 1/AV_3 + \dots 1/AV_n)$, onde **n** é o número de atividades avaliativas.

NF - nota final (média da disciplina onde o valor mínimo necessário para aprovação 6,0).

Obs.: A nota atribuída às atitudes tem apreciação da entrega das atividades propostas para recebimento posterior, presença das aulas, comportamento em aula e em grupo e proatividade - acompanhamento do professor.

** A definição das notas segue o critério de arredondamento sendo parciais com valor até 0,5 (decimais de 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5) serão atribuídos valores inteiros imediatamente inferiores e superiores a 0,6 (0,6, 0,7, 0,8, 0,9) apresentação de valor imediatamente superior. Esse critério será utilizado para apontamento das notas no SIGAA e no momento do registro da média final.

Exemplo: AV1 = 5,5 ARREDANDADO PARA APONTAMENTO NO SIGAA 5,0
AV2 = 6,6 ARREDANDADO PARA APONTAMENTO NO SIGAA 7,0

O uso dos valores da AV1 + AV2 + AV3 + AV4 terá a inclusão das notas originais (sem arredondamento sendo arredondado somente a MF). Nota de desenvolvimento pessoal terá influência de +/- 10% na MF contribuindo para arredondamento adicional ou subtrativo.

* * * Nas atividades avaliativas, provas e/ou práticas não será permitido o uso de aparelhos acessórios como celulares, fones de ouvido, aparelhos de som, computadores pessoais ou outros dispositivos de acesso a redes, sonorização ou comunicação que não façam parte do material da disciplina. No uso destes e nas condições de avaliação será atribuída nota 0 (zero) para o aluno que estiver no uso e outros que estejam em comunicação sob penalidade de "cola" ou irregularidade na avaliação.

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). § 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis). § 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero). § 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). § 4º A decisão do resultado final, pelo professor, dependerá da análise do conjunto de avaliações, suas ponderações e as discussões do conselho de classe final. § 5º A avaliação será realizada, em cada componente curricular, considerando os objetivos/competências propostos no plano de ensino.

Horário de atendimento: quartas-feira das 17:30 às 18:30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
13/02/2019	13/02/2019	Apresentação - Metrologia no dia a dia.
20/02/2019	20/02/2019	Unidades de medidas
27/02/2019	27/02/2019	Amostra de medição

Início	Fim	Descrição
06/03/2019	06/03/2019	Estatística metrológica
13/03/2019	13/03/2019	Estatística para definição de medidas/ Avaliação 1
20/03/2019	20/03/2019	Incertezas de medidas
27/03/2019	27/03/2019	Instrumentos de medidas
03/04/2019	03/04/2019	Instrumentos de medidas
10/04/2019	10/04/2019	Tratamento estatístico das amostras de medidas
17/04/2019	17/04/2019	Tipos de Metrologias / Avaliação 2
24/04/2019	24/04/2019	Calibração
08/05/2019	08/05/2019	Fontes de incertezas
15/05/2019	15/05/2019	Fontes de incertezas / Avaliação 3
22/05/2019	22/05/2019	Instrumentos de medição - prática
29/05/2019	29/05/2019	Incerteza expandida
05/06/2019	05/06/2019	Fontes de incerteza
12/06/2019	12/06/2019	Tipos de medidas
19/06/2019	19/06/2019	Prática medidas diretas e indiretas
26/06/2019	26/06/2019	Avaliação 4
03/07/2019	03/07/2019	Recuperação

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
13/03/2019	1ª Avaliação
17/04/2019	2ª Avaliação
15/05/2019	3ª Avaliação
26/06/2019	4ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	ALBERTAZZI, A; SOUSA, A. R. Fundamentos de metrologia científica e industrial. Barueri: Manole, 2008. xiv, 408 p.
Outros	LIRA, F. A. Metrologia na indústria. 4. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2005.
Outros	SANTOS JÚNIOR, M. J.; IRIGOYEN, E. R. C. Metrologia dimensional: teoria e pratica . 2.ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1995 222p. -
Outros	AGOSTINHO, O. L.; RODRIGUES, SANTOS, A. C. S.; LIRA NI, J. Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões . São Paulo: E. Blücher, 1977. 295p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	FELIX, J. C. A metrologia no Brasil. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
Outros	DIAS, J. L. M. Medida, normalização e qualidade: aspectos da história da metrologia no Brasil . Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Metrologia, 1998.
Outros	LINK, W.. Tópicos avançados da metrologia mecânica: confiabilidade metrológica e suas aplicações . 1. ed. Rio de Janeiro: [s. n.], 2000. 263 p.
Outros	WAENY, J. C. C. Controle total da qualidade em metrologia. São Paulo: Makron, c1992. 152 p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial,
OU=34028316000103, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=ARCORREIOS, OU=RFB e-CPF A3,
CN=SILMAR PRIMERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:47:01
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: DES182103 - DESENHO TÉCNICO II (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: O componente curricular será ministrado através de aulas expositivas, em conjunto com a execução de avaliações contínuas ao longo das aulas, em conjunto com o professor, possibilitando uma maior compreensão por parte do aluno sobre os tópicos abordados.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: Serão realizadas 4 (quatro) avaliações de igual valor, sendo 1 (um) trabalho individual avaliado utilizando o software AutoCAD e 3 (três) trabalhos individuais avaliados utilizando o software SolidWorks. Em cada uma das avaliações o aluno deverá atingir nota igual ou superior a 6 (seis), estando sujeito à necessidade de recuperar a nota de cada avaliação individualmente, sendo a nota final a média aritmética das 4 (quatro) avaliações, em caso de aprovação em todas.

Caso o aluno não atinja a nota mínima necessário para a aprovação (6) no final da respectiva unidade curricular, fica assegurado ao aluno reavaliação em data e horário pré-determinados, em concordância com o horário de funcionamento do campus. A estratégia avaliativa utilizada será de conhecimento prévio do aluno e poderá ser diversa daquelas já utilizadas ao longo da unidade curricular.

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). § 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis). § 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero). § 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

Horário de atendimento: Quinta-feira: das 15h30 às 17h30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
12/02/2019	12/02/2019	Introdução ao AutoCAD, Configuração do Layout de Impressão no AutoCAD
19/02/2019	19/02/2019	Desenho de Peças Simples no AutoCAD
26/02/2019	26/02/2019	Desenho de Peças do Conjunto Mecânico 1 no AutoCAD
12/03/2019	12/03/2019	Desenho de Peças do Conjunto Mecânico 1 no AutoCAD, Avaliação do
19/03/2019	19/03/2019	Introdução ao SolidWorks, Formatação do Papel no SolidWorks
26/03/2019	26/03/2019	Modelagem de Peças do Conjunto Mecânico 1 no SolidWorks
02/04/2019	02/04/2019	Modelagem de Peças do Conjunto Mecânico 1 no SolidWorks
09/04/2019	09/04/2019	Montagem do Conjunto Mecânico 1 no SolidWorks, Detalhamento do
16/04/2019	16/04/2019	Detalhamento do Conjunto Mecânico 1 no SolidWorks, Avaliação do Desenho
23/04/2019	23/04/2019	Modelagem de Peças do Conjunto Mecânico 2 no SolidWorks
30/04/2019	30/04/2019	Modelagem de Peças do Conjunto Mecânico 2 no SolidWorks
07/05/2019	07/05/2019	Montagem do Conjunto Mecânico 2 no SolidWorks
14/05/2019	14/05/2019	Detalhamento do Conjunto Mecânico 2 no SolidWorks
21/05/2019	21/05/2019	Detalhamento do Conjunto Mecânico 2 no SolidWorks, Avaliação do Desenho
28/05/2019	28/05/2019	Modelagem de Peças do Conjunto Mecânico 3 no SolidWorks
04/06/2019	04/06/2019	Modelagem de Peças do Conjunto Mecânico 3 no SolidWorks
11/06/2019	11/06/2019	Montagem do Conjunto Mecânico 3 no SolidWorks
18/06/2019	18/06/2019	Detalhamento do Conjunto Mecânico 3 no SolidWorks
25/06/2019	25/06/2019	Detalhamento do Conjunto Mecânico 3 no SolidWorks, Avaliação do Desenho
02/07/2019	02/07/2019	Recuperação

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
12/03/2019	1ª Avaliação
16/04/2019	2ª Avaliação
21/05/2019	3ª Avaliação
25/06/2019	4ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	BARETA, Deives Roberto. Fundamentos do desenho técnico mecânico. Caxias do Sul: UCS, 2010.
Outros	FIALHO, Arivelto Bustamante. SolidWorks Premium 2012 - Teoria e Prática no Desenvolvimento de Produtos Industriais. 1. ed. Érica, 2012.
Outros	MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho Técnico Mecânico - Vol. 3. 1. ed. Hemus, 2004.
Outros	PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. 1. ed. São Paulo: F. Provenza, 2010.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	AZEVEDO, W. O que é design. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1991.
Outros	BOMFIM, Gustavo Amarante. Desenho Industrial: Uma proposta para reformulação do currículo mínimo. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, Dissertação de Mestrado, 1978.
Outros	COUTO, R. M. S.; OLIVEIRA, A. J. (Orgs.). Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar. Rio de Janeiro: 2AB; PUC-Rio, 1999.
Outros	NETTO; TARALLI & PICARELLI. Desenho Industrial, Arquitetura: processos de projeto. In: Anais do P&D Design 98. Rio de Janeiro: Associação de Ensino de Design do Brasil, v.1 (out), 1998.
Outros	SCHULMANN, Denis. O desenho industrial. São Paulo: M.r. Cornacchia & Cia. Ltda, 1994.



Assinado digitalmente por SILMAR
 PRIMIERI:02887795929
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
 OU=presencial, OU=34028316000103,
 OU=Secretaria da Receita Federal do
 Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
 OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
 PRIMIERI:02887795929
 Razão: Eu sou o autor deste
 documento
 Localização: Lages/SC
 Data: 2020-12-09 17:41:01
 Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: CAL182101 - CÁLCULO I (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**Metodologia:****CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA****DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR****NOME:** Cálculo I**CARGA HORÁRIA:** 120 horas**FASE:** 1**ANO / SEMESTRE:** 2019 / 1**PROFESSOR:** Ailton Durigon**E-mail:** ailton.durigon@ifsc.edu.br**EMENTA**

Números reais. Números Complexos. Funções reais de uma variável real. Limites e continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Aplicações de derivadas. Integral indefinida. Regras de integração. Técnicas de integração. Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações de integrais definidas. Integrais impróprias.

COMPETÊNCIA(S)

Dominar os fundamentos do cálculo diferencial e integral, a fim de que o aluno possa construir um referencial indispensável para a continuidade do Curso e o exercício de sua profissão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade	Carga Horária
Apresentação do plano de ensino e importância da UC.	
1. Números reais	
1.1 Conjuntos numéricos	
1.2 Potenciação com expoentes inteiros	16
1.3 Notação científica	
1.4 Polinômios e fatoração	
1.5 Expressões fracionárias	
1.6 Equações e inequações	
2. Números complexos	
2.1 Definição	4
2.2 Formas de apresentação	
3. Funções reais de uma variável	
3.1 Definição de função e propriedades	
3.2 Função do 1º Grau	20
3.3 Função quadrática	
3.4 Função polinomial	
3.5 Função exponencial e logarítmica	
3.6 Trigonometria e funções trigonométricas	
4. Limites e continuidade	
4.1 Definição	
4.2 Propriedades dos limites	20
4.3 Limites Laterais	
4.4 Cálculo de limites	
4.5 Limites no infinito	

4.6 Limites fundamentais	
4.7 Continuidade de uma função	
5. Derivadas	
5.1 Reta tangente	
5.2 Definição de derivada de uma função	30
5.3 Regras de derivação	
5.4 Derivadas de funções elementares	
5.5 Derivadas sucessivas	
5.6 Derivação implícita	
5.7 Aplicações da derivada.	
5.8 Regra de L'Hôpital	
6. Integral	
6.1 Integral Indefinida e propriedades	
6.2 Integrais imediatas	
6.3 Mudança de variável	30
6.4 Integração por partes	
6.5 Integral definida e propriedades	
6.6 Teorema Fundamental do Cálculo	
6.7 Técnicas de integração	
6.8 Aplicações de integrais definidas	
6.9 Integrais impróprias	

Carga horária total 120

Metodologia de ensino: Aula expositiva e dialogada. Resolução de exercícios. Uso de softwares gráficos. Estudo dirigido.

Procedimentos de Avaliação da Sistematização e Instrumentos

Aprendizagem: Em todas as unidades serão exigidos a apresentação de listas de exercícios que serão computadas nas avaliações, correspondendo a 10% da referida nota.

Serão realizadas cinco avaliações escritas e individuais, conforme segue:

Avaliação 1: unidades 1 e 2

Avaliação 2: unidade 3

Avaliação 3: unidade 4.

Avaliação 4: unidade 5.

Avaliação 5: unidade 6.

Nota final = Média aritmética simples das 5 avaliações.

OBS.:

(i) Em todas as avaliações será adotado o arredondamento matemático.

(ii) A nota mínima na avaliação 5 é de 5,0 para aprovação na disciplina.

Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

Recuperação

Ao longo do semestre serão proporcionadas duas avaliações de recuperação, uma para as avaliações 1, 2 e 3 e a outra para as avaliações 3 e 4.

Horário de atendimento: Quarta-feira das 13:30 as 15:30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
26/02/2019	16/03/2019	1. Números reais
16/03/2019	16/03/2019	Aula necessária para completar a carga horária da disciplina - Aula Extra de
16/03/2019	19/03/2019	2. Números complexos
19/03/2019	09/04/2019	3. Funções reais de uma variável

Início	Fim	Descrição
21/03/2019	02/05/2019	4. Limites e continuidade
13/04/2019	13/04/2019	Aula necessária para completar a carga horária da disciplina - Aula Extra de
07/05/2019	04/06/2019	5. Derivadas
18/05/2019	18/05/2019	Aula necessária para completar a carga horária da disciplina - Aula Extra de
06/06/2019	08/07/2019	6. Integral
08/06/2019	08/06/2019	Aula necessária para completar a carga horária da disciplina - Aula Extra de
08/07/2019	08/07/2019	Aula necessária para completar a carga horária da disciplina - Aula Extra de

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
19/03/2019	1ª Avaliação
09/04/2019	2ª Avaliação
02/05/2019	3ª Avaliação
04/06/2019	4ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. V.1., 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680p.
Outros	FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.
Outros	GUIDORIZZI, H.L. Um curso de cálculo. vol. I. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	BOULOS, Paulo. Cálculo Diferencial e Integral. Vol. 1. São Paulo: Makron, 2006. 350p.
Outros	IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nílson José. Fundamentos de matemática elementar, 8: Limites; derivadas; noções de integral. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.
Outros	STEWART, J. Cálculo. 7. ed. Vol. 1. São Paulo: Cengage, 2013. 634p.
Outros	WAITS, B. K.; FOLEY, G. D.; DEMANA, F. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013. 400p.
Outros	THOMAS JUNIOR, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J.. Cálculo. V.1, 12. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012. 656p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial,
OU=34028316000103, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=ARCORREIOS, OU=RFB e-CPF A3,
CN=SILMAR PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:19:24
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: CAL182104 - CÁLCULO IV (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**Metodologia:****1. IDENTIFICAÇÃO****CAMPUS DO IF:** LAGES-SC**ENDEREÇO:** Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400**TELEFONE:** (49) 3221-4200**CURSO:** Engenharia Mecânica**NÍVEL:** Graduação**MODALIDADE:** Presencial**TURNO:** Noturno**2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR****NOME:** Cálculo IV**CARGA HORÁRIA:** 80horas**FASE/MÓDULO:** 2**ANO / SEMESTRE:** 2019 / 2**PROFESSOR:** Ailton Durigon e Vilma Gisele Karsburg**E-MAIL:** ailton.durigon@ifsc.edu.br e vilma.karsburg@ifsc.edu.br**3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Apresentar ao aluno os fundamentos do cálculo diferencial e integral, a fim de que o aluno possa construir um referencial indispensável para a continuidade do Curso e o exercício de sua profissão.

4. EMENTA / CONHECIMENTOS

Sistemas de equações diferenciais. Noções de equações diferenciais parciais. Transformada de Laplace. Séries numéricas. Séries de potência. Séries de Taylor. Séries de Fourier.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Descrição	Carga Horária
1. Sistemas de equações diferenciais.	
1.1 Preliminares de Álgebra Linear	
1.2 Sistemas lineares homogêneos com coeficientes constantes: autovalores reais distintos, repetidos e complexos.	20
1.3 Variação de parâmetros	
1.4 Exponencial de matriz	
2. Transformada de Laplace	8
2.1 Definição	
2.2 Transformada de Laplace de uma função definida por partes	
2.3 Transformada inversa	
2.4 Transformada de uma derivada	
2.5 Teoremas da translação	
3. Séries Numéricas, de Potência e de Taylor	
3.1 Sequências numéricas: monotonia, convergência	
3.2 Séries numéricas: fundamentos, séries de termos positivos, séries alternadas, convergência.	16
3.3 Séries de Potências: introdução, intervalo de convergência, derivação e integração, polinômio de Taylor.	

4. Séries de Fourier.	
4.1 Funções periódicas	
4.2 Definição de séries de Fourier	14
4.3 O teorema de Fourier	
4.4 Funções pares e ímpares	
4.5 Séries de Fourier de Senos e Cosenos	
5. Noções de equações diferenciais parciais	
5.1 Conceitos fundamentais	22
5.2 Método de separação de variáveis	
5.3 Equação do calor	
5.4 Equação da onda	
5.5 Equação de Laplace	
Carga horária total	80

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Aula expositiva e dialogada. Resolução de exercícios. Estudo dirigido.

Procedimentos
de Avaliação
da
Aprendizagem:

7. AVALIAÇÃO

7.1 Sistemática e Instrumentos

Em todas as unidades serão exigidos a apresentação de listas de exercícios que representarão 10% da nota de cada avaliação, mas esta apenas será avaliada se os discentes acertarem ao menos uma questão 100%.

Serão realizadas três avaliações escritas e individuais, conforme segue:

A1 = Avaliação 1: unidade 1

A2 = Avaliação 2: unidades 2 e 3

A3 = Avaliação 3: unidades 4 e 5.

Média Final = $(A1 + A2 + A3)/3$

OBS.: Em todas as avaliações será adotado o arredondamento matemático.

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

Ao longo do semestre serão proporcionadas três avaliações de recuperação, uma para cada avaliação.

Horário de atendimento:

Ailton: Quinta-feira das 15:30 as 17:30; Vilma: Segunda-feira das 15:30 as 17:30.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
02/08/2019	30/08/2019	1. Sistemas de equações diferenciais.
06/09/2019	13/09/2019	2. Transformada de Laplace
20/09/2019	11/10/2019	3. Séries Numéricas, de Potência e de Taylor
27/09/2019	18/10/2019	4. Séries de Fourier.
18/10/2019	13/12/2019	5. Noções de equações diferenciais parciais

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
30/08/2019	1ª Avaliação
11/10/2019	2ª Avaliação
13/12/2019	3ª Avaliação

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	BOYCE, William; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. São Paulo: LTC, 2010. 624p.
Outros	Guidorizzi, H. L., Um Curso de Cálculo Vol. 4 - 5ª Edição 2002.
Outros	MATOS, M. P. Séries e equações diferenciais. São Paulo: Makron, 2002. 251p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	BOULOS, Paulo. Cálculo Diferencial e Integral. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Makron, 2002. 350p.
Outros	GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007. 448p.
Outros	STEWART, J. Cálculo. 7. ed. Vol. 2. São Paulo: Cengage, 2013. 1154p.
Outros	THOMAS JUNIOR, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J.. Cálculo. V.2, 12. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012. 560p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI.02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI.02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:40:05
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: PMM182105 - PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS (2019.1 - T01)

- O sistema será reiniciado às 14:30 para fins de atualização de funcionalidades. Pedimos a todos que salvem seus trabalhos para que não haja transtornos. Agradecemos a compreensão, em 10 minutos o sistema estará de volta.

(x) fechar mensagens

PLANO DE ENSINO

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: Serão ministradas aulas teóricas expositivas e aulas práticas, com objetivo de demonstrar aquilo que foi exposto e reforçar o aprendizado.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: A disciplina é dividida em três unidades e cada uma delas resultará em uma nota. A média final será a média aritmética entre as três unidades.

$$Nf = (U_1 + U_2 + U_3) / 3$$

A nota da primeira unidade (U1) será composta por uma avaliação individual escrita (P1), além de um trabalho individual, com consulta, desenvolvido em sala (T1).

$$U_1 = 0,7.P_1 + 0,3.T_1$$

A nota da segunda unidade (U2) será composta por uma avaliação individual escrita (P2).

$$U_2 = P_2$$

A nota da terceira unidade (U3) será composta por uma avaliação individual escrita (P3) e um seminário em grupo (S3).

$$U_3 = 0,5.P_3 + 0,5.S_3$$

As notas exatamente terminadas em 0,5 décimos serão arredondadas para o número natural mais próximo abaixo do número decimal. Ex: 3,5 será arredondado para 3

Crêterios de aprovaçãõ (IFSC/RDP):

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovaçãõ em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

Horário de atendimento: Segunda-feira 16:30 - 18:30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
12/02/2019	12/02/2019	Introdução aos ensaios dos materiais

Início	Fim	Descrição
12/02/2019	12/02/2019	Apresentação da disciplina, detalhamento do plano de ensino
19/02/2019	26/02/2019	Ensaio de tração
12/03/2019	12/03/2019	Ensaio de compressão
19/03/2019	19/03/2019	Ensaio de dobramento e flexão
02/04/2019	02/04/2019	Recuperação de conteúdo
09/04/2019	09/04/2019	Reavaliação da primeira unidade
16/04/2019	16/04/2019	Ensaio de impacto
23/04/2019	23/04/2019	Ensaio de dureza
30/04/2019	30/04/2019	Ensaio de fadiga (tenacidade à fratura)
07/05/2019	07/05/2019	Ensaio de fluência
21/05/2019	21/05/2019	Recuperação de conteúdo
28/05/2019	28/05/2019	Reavaliação da segunda unidade
04/06/2019	11/06/2019	Seminário ensaios não destrutivos
25/06/2019	25/06/2019	Recuperação de conteúdo
02/07/2019	02/07/2019	Reavaliação da terceira unidade

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
26/03/2019	1ª Avaliação
14/05/2019	2ª Avaliação
18/06/2019	3ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	GARCIA. Ensaios dos materiais. 2ª Ed., São Paulo: Ed. LTC, 2012. 382p.
Outros	SOUZA, S. A. Ensaios mecânicos de materiais metálicos. São Paulo: Ed. Blücher, 2004
Outros	CALLISTER JR, W. D. Ciência e Engenharia dos Materiais, 7 ed., Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	PADILHA, A. F. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo (SP): HEMUS, 2007
Outros	DAVIM, J.P.; MAGALHÃES, A.G. Ensaios mecânicos e tecnológicos. 1ª Ed., São Paulo: Ed. Publindústria
Outros	AMBROZEWICZ, P.H.L. Materiais de construção ? normas, especificações, aplicações e ensaios de laboratório. 1ª Ed., São Paulo: Ed. PINI, 2012. 460p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:47:32
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: TMD182104 - TERMODINÂMICA (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

Metodologia:**1. IDENTIFICAÇÃO****CÂMPUS:** Lages**ENDEREÇO:** Rua Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400, Lages/SC**TELEFONE:** (49) 3221-4200**CURSO:** Engenharia Mecânica**NÍVEL:** Graduação**MODALIDADE:** Presencial**TURNO:** Noturno**2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR****NOME:** Termodinâmica**CARGA HORÁRIA:** 80 horas**FASE:** 4ª**ANO/SEMESTRE:** 2019 / 2**PROFESSOR:** Matheus Fontanelle Pereira**E-MAIL:** matheus.fontanelle@ifsc.edu.br

Obs: A tabela 3 também será adicionado no campo Objetivos/Competências no Sigaa

3. OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Apresentar ao aluno os fundamentos da termodinâmica de modo que o capacite para a realização de análises de sistemas isolados e com interações com o meio ambiente, ciclos motores e de refrigeração, disponibilidade de energia e reações químicas.

4. EMENTA

Conceitos básicos, primeira Lei, segunda Lei, entropia, equilíbrio termodinâmico, sistemas homogêneos, relações de Maxwell, relações envolvendo entropia, entalpia e energia interna, comportamentos dos gases ideais e reais, equações de estado, tabelas termodinâmicas, ciclos motores e de refrigeração, disponibilidade, transições de fase.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos básicos;
Propriedades das substâncias puras;
1ª Lei da termodinâmica;
2ª Lei da termodinâmica
Entropia e Exergia
Relações de Maxwell
Comportamentos dos gases ideais, reais e equações de estado
Uso de tabelas termodinâmicas;
Psicrometria;
Ciclos motores e de refrigeração.

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

A disciplina oferece aulas expositivas em sala de aula e aulas práticas a campo. Duran

Procedimentos**de Avaliação****da****Aprendizagem:****7. AVALIAÇÃO****7.1 Sistemática e Instrumentos**

Serão realizadas 4 avaliações escritas, individuais, referentes aos assuntos tratados no

A nota final será definida por:

N1 - Prova dissertativa/resolução de problemas

N2 - Prova dissertativa/resolução de problemas

N3 - Prova dissertativa/resolução de problemas

N4 - Prova dissertativa/resolução de problemas

Nota final: $\frac{N1 + N2 + N3 + N4}{4}$

Arredondamento da nota:

Maior ou igual que 0,5 = 1

Menor que 0,5 = 0

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o co

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores i

7.3 Recuperação

Haverão duas provas de recuperação. Uma após as duas primeiras provas. Outra após as terceira e quarta provas. A nota da

REFERÊNCIAS**Básica**

- MORAN, M. J.; SHAPIRO, Howard N. Princípios de termodinâmica para engenharia. 4.

ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002;

- VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E.; BORGNAKKE, C. Fundamentos da termodinâmica clássica. 4. ed. São Paulo, SP: E. Blücher;

- POTTER, M. C.; SCOTT, E. P. Termodinâmica. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

Complementar

- SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo, SP: E. Blücher, 1996.

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 2. 5. ed. Livros Técnicos e Científicos, 2002.

- POTTER, Merle C.; SCOTT, Elaine P. Ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transmissão de calor. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

- SONNTAG, R. E.; BORGNAKKE, C. Introdução à termodinâmica para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

- SHAPIRO, H. N.; MORAN, M. J.; MUNSON, B. R.; DEWITT, D. P. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2005.

Horário de atendimento:

Quintas-feiras às 18h30.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
31/07/2019	31/07/2019	Apresentação geral da disciplina; Conceitos e definições.
07/08/2019	07/08/2019	Conceitos e definições. Propriedades termodinâmicas.
14/08/2019	14/08/2019	Propriedades termodinâmicas; Calor, Trabalho e 1ª Lei da Termodinâmica
21/08/2019	21/08/2019	1ª Lei da Termodinâmica; Modelo de gás ideal;
28/08/2019	28/08/2019	1ª Lei da Termodinâmica; exercícios.
04/09/2019	04/09/2019	1ª Avaliação
11/09/2019	11/09/2019	1ª Lei da Termodinâmica para volumes de controle.

Início	Fim	Descrição
18/09/2019	18/09/2019	1ª Lei da Termodinâmica para volumes de controle. Exercícios.
25/09/2019	25/09/2019	2ª Lei da Termodinâmica. Entropia.
02/10/2019	02/10/2019	Eficiência Isentrópica
09/10/2019	09/10/2019	2ª Avaliação
16/10/2019	16/10/2019	Revisão
23/10/2019	23/10/2019	1ª Recuperação
30/10/2019	30/10/2019	Ciclos de Potência a Vapor
06/11/2019	06/11/2019	Ciclos de Potência a Vapor.
13/11/2019	13/11/2019	Ciclos Otto e Diesel
20/11/2019	20/11/2019	3ª Avaliação
27/11/2019	27/11/2019	Ciclo Brayton
04/12/2019	04/12/2019	Psicrometria. Resolução de exercícios.
11/12/2019	11/12/2019	2ª Recuperação (Rankine+Bryton). Entrega de trabalho sobre Psicrometria.

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
04/09/2019	1ª Avaliação
09/10/2019	2ª Avaliação
13/11/2019	3ª Avaliação
11/12/2019	4ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	Fundamentos da Termodinâmica - Shapiro e Moran

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:51:18
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: ALG182102 - ÁLGEBRA LINEAR (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**Metodologia:****1. IDENTIFICAÇÃO**

CAMPUS DO IF: LAGES-SC

ENDEREÇO: Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400

TELEFONE: (49) 3221-4200

CURSO: Engenharia Mecânica

NÍVEL: Graduação

MODALIDADE: Presencial

TURNO: Noturno

2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR

NOME: Álgebra Linear

CARGA HORÁRIA: 60h.

FASE/MÓDULO: 2.

ANO / SEMESTRE: 2019/2

PROFESSOR: Marcelo Maraschin de Souza.

E-MAIL: marcelo.maraschin@ifsc.edu.br

3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Estabelecer os conceitos de Álgebra Linear a fim de desenvolver no aluno a capacidade de sistematização, interpretação e abstração do conhecimento abordado, bem como, capacitá-los para a resolução de problemas relacionados a área específica de formação.

4. EMENTA / CONHECIMENTOS

Sistemas de equações lineares. Espaço vetorial. Transformações lineares. Mudança de base. Operadores lineares. Autovalores e autovetores de um operador. Diagonalização. Aplicações.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade

Carga Horária

1. Sistemas de Equações Lineares e Matrizes

1.1 Definição de Matrizes

1.2 Tipos de Matrizes

1.3 Operações com Matrizes

1.4 Determinante

1.5 Matriz Inversa

1.6 Sistemas Lineares

1.7 Interpretação Geométrica

1.8 Eliminação Gaussiana

1.9 Aplicações de Sistemas Lineares

12

2. Espaços Vetoriais

2.1 Espaços vetoriais e subespaços

2.2 Independência linear

2.3 Base e dimensão

2.4 Mudança de base

2.5 Espaço linha, coluna e nulo

2.6 Posto e nulidade

2.7 Transformações lineares

2.8 Operadores lineares

2.9 Núcleo e imagem

20

3. Autovalores e Autovetores

3.1 Autovalores de um operador

3.2 Autovetores de um operador

3.3 Aplicações

10

4. Diagonalização	
4.1 Definições	
4.2 Processo de Gram-Schmidt	
4.3 Diagonalização ortogonal	18
4.4 Formas quadráticas	
4.5 Decomposição em valores singulares	
Carga horária total	
60	

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Aulas expositivas e dialogadas. Estudo dirigido. Resolução de exercícios. Uso de quadro, projetor e software.

Procedimentos de Avaliação da**7. AVALIAÇÃO****Aprendizagem:****7.1 Sistemática e Instrumentos**

Serão disponibilizadas listas de exercícios que valerão 1 ponto de bônus na pontuação de cada uma das três avaliações previstas, conforme segue:

Avaliação 1 (AV1): unidade 1

Avaliação 2 (AV2): unidade 2

Avaliação 2 (AV2): unidade 3 e 4

A nota final (NF) é calculada levando em conta a seguinte média ponderada:

$$NF = 0,2*AV1 + 0,4*AV2 + 0,4*AV3$$

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

São previstas duas recuperações: uma contemplando as unidades 1 e 2 que será feita após a avaliação 2 e outra recuperação após a avaliação 3 contemplando as unidades 3 e 4. Estas recuperações devem ser feitas dentro da carga horária da disciplina.

Não haverá exame final.

Horário de atendimento:

Terças-feiras às 13hs30min

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
31/07/2019	14/08/2019	Capítulo 1 - Sistemas de Equações Lineares e Matrizes
21/08/2019	18/09/2019	Capítulo 2 - Espaços Vetoriais
25/09/2019	09/10/2019	Capítulo 3 - Autovalores e Autovetores
16/10/2019	11/12/2019	Capítulo 4 - Diagonalização

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
21/08/2019	1ª Avaliação
25/09/2019	2ª Avaliação
04/12/2019	3ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P.. Introdução à Álgebra Linear. 2.ed. São Paulo: Makron, 1990. 246p.
Outros	BOLDRINI, J.L.; COSTA, S.I.R.; RIBEIRO, V.L.F.F., WETZLER, H.G. Álgebra Linear. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1986. 412p.
Outros	ANTON, H.A.; BUSBY, R. Álgebra Linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. 2.ed. São Paulo: Makron, 2014. 242p.
Outros	LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Álgebra Linear. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 432p.
Outros	BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 512p.
Outros	KOLMAN, B.; HILL, D. R. Álgebra linear com aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 632p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:49:51
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: QGE182101 - QUÍMICA GERAL (2019.1 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: As aulas serão ministradas de forma expositiva-dialogada. Também serão realizadas atividades práticas de laboratório.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: A avaliação consistirá em duas provas. Também haverá relatórios das aulas práticas e trabalhos entregues. A nota final consistirá na média aritmética simples de todas as avaliações.

Horário de atendimento: Quintas-feiras das 15:30 - 17:30h.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
25/02/2019	25/02/2019	Apresentação da disciplina
11/03/2019	18/03/2019	Estrutura atômica
25/03/2019	25/03/2019	tabela periódica; propriedades periódicas
01/04/2019	01/04/2019	Ligações químicas, íons e moléculas
08/04/2019	08/04/2019	cálculo estequiométrico
15/04/2019	15/04/2019	equilíbrio químico
22/04/2019	22/04/2019	cinética química
29/04/2019	29/04/2019	eletroquímica
06/05/2019	06/05/2019	termoquímica
13/05/2019	13/05/2019	identificação de metais
20/05/2019	20/05/2019	Funções Inorgânicas; Reatividade dos metais; reatividade dos ametais
27/05/2019	27/05/2019	soluções
03/06/2019	10/06/2019	Funções orgânicas
17/06/2019	17/06/2019	combustíveis e biocombustíveis
24/06/2019	24/06/2019	nanotecnologia
01/07/2019	01/07/2019	Prova

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
22/04/2019	1ª Avaliação
01/07/2019	2ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	MAHAN, B. M.; MYERS, R.J. Química: um curso universitário. Editora Edgard Blücher, 2003.
Outros	RUSSEL, J. Química Geral. V. 1 e 2. Editora Makron Books, 1994.
Outros	ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Editora Bookman, 2006.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	CARVALHO, G.C.; SOUZA, C.L. Química de olho no mundo do trabalho. Editora Scipione, 2000.

Tipo de material	Descrição
Outros	CASTELLAN, G.; Fundamentos de Físico-Química. Editora LTC, 2009, 527p.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:25:35
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: ESU182101 - ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE (2019.1 - T01)

PLANO DE ENSINO

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: A metodologia abordada nesta unidade curricular está baseada no construtivismo, na qual o aluno está no centro do aprendizado, desempenhando um papel ativo na busca do conhecimento por meio da investigação e da construção de argumentos. Para atingir os objetivos da disciplina serão desenvolvidas atividades que auxiliem neste processo, como:

- Contextualizações,
- Situação-problema,
- Visitas técnicas
- Leituras de materiais técnico-científicos
- Pesquisas investigativas
- Análise de materiais áudio/visuais
- Rodas de conversa/ debate
- Aulas expositivas e dialogadas

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua e somativa. Para tal, os instrumentos avaliativos utilizados serão na primeira etapa da UC (Sustentabilidade):

- Seminários (2)
- Avaliação escrita (1)
- Relatórios de visitas técnicas e de atividades.

IMPORTANTE: Todas as avaliações possuem peso 10,0

Logo, a etapa 01 (Prof. Rita de Cássia) será contabilizada da seguinte forma:

$$\text{Média Sem.} + \text{A.E.} + \text{Média do Relatório} / n^{\circ}$$

Onde n° é o número total de atividades.

* Para todas as atividades será realizada a avaliação por competência (conhecimentos, habilidades e atitudes), considerando os saberes, técnicas e condutas do aluno (assiduidade, pontualidade, autonomia, pró-atividade, organização, comprometimento, cooperação, colaboração, ética, respeito, etc).

OBS: O aluno terá nova oportunidade de prestar atividade de avaliação não realizadas por motivo de doença ou por falecimento de familiares, convocação do judiciário e do serviço militar, desde que encaminhe em até 2 dias letivos, contados do final do afastamento, um requerimento à coordenação do curso, protocolado no registro acadêmico, com os documentos comprobatórios do impedimento. Outras justificativas ficarão a critério do professor.

Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

Recuperação

Para efeito de reavaliação, é assegurado ao aluno pelo menos 1 (um) instrumento avaliativo para cada uma das estratégias utilizadas, o qual será aplicado no decorrer do próprio curso. Caso o aluno não atinja a nota mínima necessária para a aprovação (6,0) no final da respectiva unidade curricular, fica assegurado ao aluno reavaliação em data e horário pré-determinados, em concordância com o horário de funcionamento do campus. A estratégia avaliativa utilizada será de conhecimento prévio do aluno e poderá ser diversa daquelas já utilizadas ao longo da unidade curricular. A atribuição da nova nota avaliativa, ou seja, pós-reavaliação, acontecerá levando-se em conta a produção global do aluno ao longo da unidade curricular. Para efeito de atribuição, levar-se-á em conta, também, a capacidade de superação das dificuldades apresentadas previamente. No

caso de melhora e desenvolvimento satisfatório da(s) competência(s) avaliada(s), a melhor nota será levada em consideração para uma decisão final por parte do professor.

Horário de atendimento: 20:40 as 22:30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
01/03/2019	01/03/2019	Apresentação do plano de ensino/ A crise ambiental: definições e como
08/03/2019	08/03/2019	Escassez de recursos naturais e seus impactos na sociedade/ Documentário:
15/03/2019	22/03/2019	Controle da poluição dos recursos naturais: atividade em grupo
22/03/2019	29/03/2019	Seminário: Controle da poluição de meios aquáticos e atmosféricos.
29/03/2019	29/03/2019	Palestra: Controle da poluição do meio terrestre: Solo
05/04/2019	05/04/2019	Sistema de Gestão Ambiental (SGA): Definições e aplicabilidade
05/04/2019	05/04/2019	SGA aplicada à engenharia mecânica: Estudo de caso da indústria metal
12/04/2019	12/04/2019	Normas, legislação ambiental e certificação ISO 14001/ Avaliação escrita
26/04/2019	26/04/2019	Visita técnica (4 aulas SÁBADO)

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
22/03/2019	1ª Avaliação
12/04/2019	2ª Avaliação
26/04/2019	3ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. Introdução à Engenharia. 6ª ed., Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002. 271p.
Outros	WICKERT, J. Introdução à Engenharia Mecânica. 3ª Ed. São Paulo: Pearson / Cengage, 2006. 386p
Outros	ROCHA, Júlio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p., il. color, 25 cm. ISBN 9788577804696.
Outros	ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; Cavalcanti, Yara; Mello, Claudia dos Santos ? Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. Rio de Janeiro: Thex . Ed., 2004.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	HOLTZAPPLE, M.T.; REEC, W.D. Introdução à Engenharia. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 240p.
Outros	BROCKMAN, J.B. Introdução à Engenharia: modelagem e solução de problemas. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 316p.
Outros	DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007
Outros	BAIR, C.; CANN, M. Química Ambiental. Porto Alegre. Bookman, 2011.
Outros	BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G Lotufo ? Introdução a Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall.

Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMIERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=Presencial,
OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:24:04
Foxit Reader Versão: 10.0.1

PLANO DE ENSINO

1. CURSO

Engenharia Mecânica

2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRÍCULAR

NOME: Programação

CARGA HORÁRIA: 80 horas / aula

MÓDULO OU FASE: III

ANO / SEMESTRE: 2019 / 1

PROFESSOR: José Cé Júnior

E-mail: jose.ce@ifsc.edu.br

3. EMENTA

Criação e representação de algoritmos. Implementação prática de algoritmos através de uma linguagem de programação. Utilização de ambientes integrados de desenvolvimento.

4. COMPETÊNCIA(S)

Interpretar problemas, modelar soluções e descrever algoritmos computacionais para resolução destes problemas implementados na forma de programas de computador.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Descrição	Carga Horária
1. Criação e representação de algoritmos 1.1 Lógica 1.2 Sequencia lógica 1.3 Instruções 1.4 Algoritmo 1.5 Programas 1.6 Desenvolvendo algoritmos 1.7 Pseudocódigo 1.8 Regras para a construção de algoritmos 1.9 Exemplos 1.10 Teste de mesa 1.11 Diagrama de blocos 1.12 Simbologia 1.13 Constantes, variáveis e tipos de dados 1.14 Operadores 1.15 Operadores aritméticos 1.16 Operadores relacionais 1.17 Operadores lógicos	12

1.18 Estrutura de decisão e repetição 1.19 Comandos de decisão (se então) 1.20 Comando de repetição (enquanto)	
2. Introdução à Linguagem C 2.1 Utilizando o Codeblocks 2.2 Esqueleto de um programa em c 2.3 Bibliotecas e funções úteis em c	12
3. Manipulando dados, variáveis e expressões em c 3.1 Variáveis 3.2 Lendo e escrevendo dados 3.3 Escopo 3.4 Constantes 3.5 Operadores	12
4. Comando e controle condicional 4.1 Comando if 4.2 Comando if else 4.3 Comando switch case 4.3 Comando de repetição 4.3.1 while 4.3.2 for	20
5. Vetores e matrizes 5.1 Array com uma dimensão - vetor 5.2 Array com duas dimensões - matriz	12
6. Arrays de caracteres - strings 6.1 Definição 6.2 Trabalhando com strings 6.3 Funções para manipulação de strings	12
Carga horária total	80

6. AVALIAÇÃO

6.1 Sistemática e Instrumentos

Serão realizadas três avaliações descritas abaixo:

- Avaliação I – Prova Prática sobre os Itens 1, 2 das Bases tecnológicas (Conteúdo Programático)
- Avaliação II – Prova Prática sobre os Itens 3 e 4 das Bases tecnológicas (Conteúdo Programático)
- Avaliação III – Prova Prática sobre os itens 5 e 6 das Bases tecnológicas (Conteúdo Programático)

1. A avaliação da atitude será estabelecida com base nos critérios: responsabilidade, postura profissional, pró-atividade, trabalho em equipe, comunicação interpessoal, respeito e solidariedade, observados durante todo o decorrer de trabalho da unidade curricular.

2. A nota final do aluno será atribuída, em números inteiros, no intervalo de 0 a 10. A avaliação I terá peso 10, a avaliação II terá peso 10 e a avaliação III terá peso 10. A média final (MF) do aluno será dada pela fórmula abaixo:

$$MF = (Avaliação I + Avaliação II + Avaliação III) / 3$$

O aluno será considerado apto na disciplina se obtiver uma Média Final (MF) maior ou igual a 6.

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

A recuperação das avaliações I, II e III ocorrerá de forma paralela. A nota da recuperação substituirá a nota da avaliação, prevalecendo sempre a maior nota.

8. BIBLIOGRAFIA

8.1 Básica

- CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C.; SOUZA, V. D. de. Algoritmos: teórica e prática. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.
- FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F.; Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- SOUZA, M. A. F. de; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R.; Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

8.2 Complementar

- KERNIGHAN, B. W. C: a linguagem de programação padrão ANSI. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.
- MANZANO, José Augusto N. G. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 24 ed. São Paulo: Érica, 2010.
- MIZRAHI, V. V. Treinamento e linguagem C++. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- MIZRAHI, V. V. Treinamento e linguagem C++: módulo 2. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Professor(es)

Coordenador do Curso

CRONOGRAMA DE AULA

1. IDENTIFICAÇÃO
CURSO: Engenharia Mecânica
DISCIPLINA: Programação
CARGA HORÁRIA: 80 horas / aula
MÓDULO OU FASE: III
ANO / SEMESTRE: 2019 / 1
PROFESSOR: José Cé Júnior

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
DATA	LOCAL	DESCRIÇÃO	Carga horária
?	Lab 115	Plano de Ensino. Criação e representação de algoritmos.	4
?	Lab 115	Lógica, sequencia logica, instruções, algoritmos, programas, desenvolvendo algoritmos.	4
?	Lab 115	Pseudocódigo, regras, exemplos, teste de mesa, diagrama de blocos, simbologia, constantes, variáveis e tipos de dados, operadores, operadores aritméticos, relacionais, lógicos, estrutura de decisão e repetição, comandos decisão (se então), comandos de repetição (enquanto).	4
?	Lab 115	Introdução ao c, download e instalação codeblocks. Esqueleto de um programa em c.	4
?	Lab 115	Bibliotecas e funções úteis em c. Exercícios.	4

?	Lab 115	Avaliação I.	4
?	Lab 115	Manipulando dados, variáveis e expressões em c.	4
?	Lab 115	Lendo e escrevendo dados. Escopo. Constantes. Operadores.	4
?	Lab 115	Comando e controle condicional. Comando if.	4
?	Lab 115	Comando else.	4
?	Lab 115	Comando switch.	4
?	Lab 115	Comando de repetição – while / for. Exercícios.	4
?	Lab 115	Avaliação II.	4
?	Lab 115	Vetores e matrizes.	4
?	Lab 115	Array com uma dimensão – vetor.	4
?	Lab 115	Array com duas dimensões – matriz.	4
?	Lab 115	Arrays de caracteres – strings.	4
?	Lab 115	Definição. Trabalhando com strings.	4
?	Lab 115	Funções para manipulação de strings. Exercícios.	4
?	Lab 115	Avaliação III.	4
Carga Horária Total:			80



Assinado digitalmente por SILMAR PRIMIERI:
02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial,
OU=34028316000103, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=ARCORREIOS, OU=RFB e-CPF A3,
CN=SILMAR PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:50:46
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: ESP182102 - ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE (2019.2 - T01)

PLANO DE ENSINO

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia:

1. IDENTIFICAÇÃO

CAMPUS DO IF: LAGES-SC

ENDEREÇO: Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400

TELEFONE: (49) 3221-4200

CURSO: Engenharia Mecânica

NÍVEL: Graduação

MODALIDADE: Presencial

TURNO: Noturno

2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR

NOME: Estatística e Probabilidade

CARGA HORÁRIA: 60

FASE/MÓDULO: 2

ANO / SEMESTRE: 2019/2

PROFESSOR: Vilma Gisele Karsburg

E-MAIL: vilma.karsburg@ifsc.edu.br

3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Compreender a base de teoria de probabilidades para a estatística. Descrever amostras por meio de estatística descritiva. Compreender e identificar os principais modelos de distribuições estatísticas discretas e contínuas. Inferir parâmetros populacionais baseados em distribuições amostrais. Realização de inferência estatística aplicando testes comparativos, bem como correlações e regressões. Utilizar softwares estatísticos.

4. EMENTA / CONHECIMENTOS

O papel da estatística na Engenharia. Teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias contínuas e discretas e distribuições de probabilidade. Estatística descritiva. Amostragem. Estimação de parâmetros. Testes de hipótese. Regressão. Correlação. Uso de software estatístico.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 O papel da estatística na Engenharia

2 Estatística descritiva

2.1 Conceitos básicos e importância

2.2 Séries Estatísticas

2.3 Apresentação de dados

2.4 Distribuições de frequência

- 2.5 Medidas de tendência central: média, moda, mediana e separatrizes
- 2.6 Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão e coeficiente de variação
- 2.7 Medidas de assimetria e curtose

3 Teoria da probabilidade

- 3.1 Considerações iniciais: conceitos, eventos e algumas propriedades
- 3.2 Cálculo de Probabilidades

4 Variáveis aleatórias contínuas e discretas e distribuições de probabilidade

- 4.1 Distribuições envolvendo variáveis discretas: Binomial e de Poisson
- 4.2 Distribuições envolvendo variáveis contínuas: Normal e t de Student

5 Amostragem

- 5.1 Teoria da amostragem
- 5.2 Escolha de uma amostra
- 5.3 Distribuições amostrais da média e de uma proporção
- 5.4 Tamanho de uma amostra

6 Estimação de parâmetros

- 6.1 Propriedades de estimadores
- 6.2 Estimadores
- 6.3 Intervalos de Confiança para médias e proporções

7 Testes de hipótese

- 7.1 Procedimento geral do teste (etapas)
- 7.2 Erros do tipo I e II
- 7.3 Testes que envolvem a distribuição z e t
- 7.4 Testes de diferença de médias, proporções e variâncias

8 Correlação

- 8.1 Definições e propriedades
- 8.2 Determinação do coeficiente de correlação simples

9 Regressão

- 9.1 Definições e propriedades
- 9.2 Regressão linear simples: modelos e propriedades

10 Uso de software estatístico

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Em consonância com as competências a serem desenvolvidas para a formação do aluno e buscando seu envolvimento de forma ativa no processo de ensino aprendizagem, poderão ser adotadas as seguintes metodologias:

- * Aula expositiva e dialogada;
- * Contextualizações;
- * Seminários;
- * Trabalhos individuais e em grupo;
- * Estudos de caso;
- * Resolução de exercícios.
- * Atividades com softwares estatísticos.

Procedimentos
de Avaliação
da
Aprendizagem:

7. AVALIAÇÃO

7.1 Sistemática e Instrumentos

Serão realizadas as seguintes avaliações:

P1 – Prova individual escrita abordando Unidade 1 a 4;

T1 – Seminário abordando Unidades 1 a 4;

P2 – Prova individual escrita abordando Unidade 5 a 9;

T2 – Seminário envolvendo Unidade 10.

A nota final (NF) será calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = (P1 + T1 + P2 + T2) / 4$$

Em todas as avaliações, inclusive na nota final, será utilizado o critério de arredondamento matemático.

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

São previstas duas recuperações:

1. Contemplando as unidades 1, 2, 3 e 4 que será feita após a P1;

2. Contemplando as unidades 5, 6, 7, 8 e 9 que será feita após a P2;

Estas recuperações serão feitas dentro da carga horária da disciplina.

A não apresentação de um dos trabalhos propostos será recuperada através da realização de um novo trabalho.

Não haverá exame final.

Horário de atendimento: Segunda-feira das 15:30 as 17:30.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
29/07/2019	29/07/2019	1 O papel da estatística na Engenharia
05/08/2019	09/09/2019	2 Estatística descritiva
16/09/2019	23/09/2019	3 Teoria da probabilidade
30/09/2019	23/10/2019	4 Variáveis aleatórias contínuas e discretas e distribuições de probabilidade
30/10/2019	04/11/2019	5 Amostragem
06/11/2019	11/11/2019	6 Estimção de parâmetros
13/11/2019	27/11/2019	7 Testes de hipótese
02/12/2019	02/12/2019	8 Correlação
04/12/2019	04/12/2019	9 Regressão
09/12/2019	16/12/2019	10 Uso de software estatístico

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
14/10/2019	1ª Avaliação
16/10/2019	2ª Avaliação
04/12/2019	3ª Avaliação
09/12/2019	4ª Avaliação

🌟 : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	SPIEGEL, M. R., Estatística, 4ªEd. Bookman, 2009
Outros	MORETTIN, P. A., Estatística básica, 8ª Ed., Saraiva,2013;
Outros	MONTGOMERY, D. C.; RUNNGER, G.C., Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros, 5ªEd., LTC,2012.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	MONTGOMERY, D. C. ? Design and analysis of experiments. 6 ed. USA: John Wiley & Sons, 2005.
Outros	BARROS-NETO, B., SCARMINIO, I. S., BRUNS, R. E. ? Como fazer experimentos. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.


Assinado digitalmente por SILMAR PRIMIERI:
02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial,
OU=34028316000103, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=ARCORREIOS, OU=RFB e-CPF A3,
CN=SILMAR PRIMIERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-11-04 20:24:34
Foxit Reader Versão: 10.0.1

Turma: MCM182106 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA (2019.2 - T01)**PLANO DE ENSINO**

Nesta página é possível visualizar o plano de Ensino definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**Metodologia:****1. IDENTIFICAÇÃO****CÂMPUS:** Lages**ENDEREÇO:** Rua Heitor Villa Lobos, 222, São Francisco, 88.506-400, Lages/SC**TELEFONE:** (49) 3221-4200**CURSO:** Engenharia Mecânica**NÍVEL:** Graduação**MODALIDADE:** Presencial**TURNO:** Noturno**2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR****NOME:** Materiais de Construção Mecânica**CARGA HORÁRIA:** 40 h**FASE:** 6**ANO/SEMESTRE:** 2019 / 2**PROFESSOR:** Rafael Santiago Floriani Pereira.**E-MAIL:** rsfpereira@gmail.com**3. COMPETÊNCIAS / OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Apresentar ao aluno os diversos materiais disponíveis para construção mecânica, classificação, normas técnicas de especificação e aplicação e as tecnologias de processamento dos materiais.

4. EMENTA / CONHECIMENTOS

Classificação dos Materiais de Construção Mecânica; Normas Técnicas; Aplicações e Processamento de Ligas Ferrosas e Não Ferrosas; Aplicações e Processamento das Cerâmicas (vidros, produtos à base de argila, refratários, abrasivos, cimentos, cerâmicas avançadas, compactação de pós cerâmicos); Aplicações e Processamento dos Polímeros (plásticos, elastômeros, fibras); Aplicações e Processamento de Compósitos Reforçados por Partículas; Aplicações e Processamento de Compósitos Reforçados por Fibras; Aplicações e Processamento de Compósitos Estruturais.

5. Objetivos

Apresentar ao aluno os diversos materiais disponíveis para construção mecânica, classificação, normas técnicas de especificação e aplicação e as tecnologias de processamento dos materiais.

6. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

A disciplina oferece aulas expositivas em sala de aula e aulas práticas em laboratório. Durante as aulas expositivas, utilizam-se materiais disponibilizados virtualmente ao aluno e também disponibilizados na biblioteca. Nas aulas práticas, o aluno recebe anteriormente orientações sobre os objetivos da prática, os materiais necessários, os cuidados com roupas adequadas e proteção individual. Utilizamos data show como recurso Audiovisual, quadro branco para anotações e organização da discussão e a oralidade, como forma principal de troca de conhecimento.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:**7.1 Sistemática e Instrumentos**

A disciplina é dividida em duas unidades e cada uma delas resultará em uma nota. A média final será a média ponderada entre as duas unidades:

$$NF = 0,6.U1 + 0,4.U2$$

A nota da primeira unidade (U1) será composta por uma avaliação individual escrita (P1), além de um trabalho individual, com consulta, desenvolvido em sala (T1).

$$U1 = 0,7P1 + 0,3T1$$

A nota da segunda unidade (U2) será composta por uma avaliação individual escrita (P2), além de um trabalho individual, com consulta, desenvolvido em sala (T2).

$$U2 = 0,7P2 + 0,3T2$$

7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

7.3 Recuperação

Serão realizadas duas reavaliações referentes a cada unidade da disciplina. A recuperação de conteúdo será realizada em aula e em horário complementar, caso seja de interesse do aluno.

Horário de atendimento:

Das 17:30 as 19:30

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
29/07/2019	12/08/2019	Revisão do diagrama ferro-carbono
19/08/2019	02/09/2019	Tratamentos térmicos dos aços
09/09/2019	16/09/2019	Principais materiais metálicos, seu processamento térmico e aplicações
30/09/2019	07/10/2019	Aplicações e processamento das cerâmicas
14/10/2019	14/10/2019	Recuperação do conteúdo deficitário avaliado pela primeira avaliação
21/10/2019	21/10/2019	Semana da ciência e tecnologia
04/11/2019	11/11/2019	Aplicações e processamento dos polímeros
18/11/2019	25/11/2019	Aplicações e processamento dos compósitos
09/12/2019	09/12/2019	Recuperação do conteúdo deficitário avaliado pela segunda avaliação
16/12/2019	16/12/2019	Reavaliação final

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
23/09/2019	1ª Avaliação
02/12/2019	2ª Avaliação

 : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	AMBROZEWICZ, P.H.L. Materiais de construção ? normas, especificações, aplicações e ensaios de laboratório. 1ª Ed., São Paulo: Ed. PINI, 2012. 460p.
Outros	- ASHBY, M. F. Seleção de Materiais no Projeto Mecânico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
Outros	Callister Jr, W. D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma introdução. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Outros	VAN VLACK, L. H. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1984.
Outros	SHACKELFORD, James F. Ciência dos materiais. Tradução de Daniel Vieira. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
Outros	DA COSTA E SILVA, A. L., MEI, P. R. Aços e Ligas Especiais, 2ed., São Paulo:Edgard Blucher, 2006
Outros	PADILHA, A. F. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo (SP): HEMUS, 2007.
Outros	DAVIM, J.P.; MAGALHÃES, A.G. Ensaios mecânicos e tecnológicos. 1ª Ed., São Paulo: Ed. Publindústria. - PADILHA, A.



Assinado digitalmente por SILMAR
PRIMERI:02887795929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=presencial, OU=34028316000103,
OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=ARCORREIOS,
OU=RFB e-CPF A3, CN=SILMAR
PRIMERI:02887795929
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: Lages/SC
Data: 2020-12-09 17:43:15
Foxit Reader Versão: 10.0.1