

HISTÓRICO ESCOLAR

Nome : Thomas Hammes

Cadastro : 617917 - 76

Filiação Pai : Natalicio Hammes

Mãe : Tania Maria Hammes

Data Nascimento : 08/09/1998

Natural : Carlos Barbosa - RS

Documento Militar e Título de Eleitor : Dispensado conforme Parecer CNE/CES Nº 379/2004

Carteira Identidade : 1122016049

Órgão Expedidor : SJS/RS

C. P. F. : 038.992.240-43

Vida Acadêmica

Curso : GRA000122H Bacharelado em Engenharia Mecânica

Cidade : Caxias do Sul

Média Acadêmica : 1,3478

Reconhecimento : Portaria de Renovação MEC Nº 919, de 27.12.18 - D.O.U. de 28.12.18, p.225

Ano/Per Descrição

2016/2 Ingresso Vestibular / Janeiro - 1º Semestre

Média Harmônica: 426,4635

2016/4 Estudante dispensado de realização do ENADE, em razão do calendário trienal

2017/4 Estudante dispensado do ENADE nos termos da Portaria Normativa MEC Nº 40/2007

2018/4 Estudante não habilitado ao Enade em razão do calendário do ciclo avaliativo

Curso : GRA000122 H Bacharelado em Engenharia Mecânica

Ano/Per	Disciplina	Conc.	Nota	Sit.	C.H.	Descrição da Disciplina	Equiv.	Curso
2016/2	DES0201AI	3,0	8,0	H	60	Desenho Técnico I		GRA000122
2016/2	MAT0356AD	0,0	1,9	R	30	Pré-Cálculo		GRA000122
2016/2	MEC0245A	2,0	7,1	H	30	Introdução à Engenharia Mecânica		GRA000122
2016/2	UCS0101AE	1,0	6,0	H	60	Leitura e Escrita na Formação Universitária		GRA000122
2016/4	DES0219AD	0,0	0,0	F	60	Desenho Técnico Mecânico		GRA000122
2016/4	MAT0356A	0,0	0,7	R	30	Pré-Cálculo		GRA000122
2016/4	MEC0257X	3,0	8,9	H	30	Higiene e Segurança do Trabalho		GRA000122
2016/4	UCS0104A	2,0	7,0	H	60	Epistemologia		GRA000122
2017/2	QUI0341XA	1,0	6,3	H	60	Química Básica e Experimental		GRA000122
2017/2	UCS0100XC	4,0	9,2	H	60	Universidade e Sociedade		GRA000122
2017/4	DES0219A	1,0	6,4	H	60	Desenho Técnico Mecânico		GRA000122
2017/4	MAT0356AA	1,0	6,3	H	30	Pré-Cálculo		GRA000122
2017/4	UCS0102AJ	4,0	10,0	H	30	Seminários de Pesquisa		GRA000122
2018/2	ECO0266A	4,0	9,2	H	30	Fundamentos de Economia		GRA000122
2018/2	EMP0201A	0,0	5,5	R	60	Empreendedorismo		GRA000122
2018/2	MAT0357AB	0,0	0,0	R	60	Cálculo Diferencial e Integral I		GRA000122
2018/4	FIS0267N	0,0	0,0	R	60	Mecânica Newtoniana		GRA000122
2018/4	MAM0411AA	0,0	0,4	R	60	Ciência dos Materiais		GRA000122



CAMPUS-SEDE

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 - Bairro Petrópolis - CEP 95070-560 - Caxias do Sul - RS - Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 - CEP 95020-972 - Caxias do Sul - RS - Brasil

Fone/Fax (54) 3218 2100 - www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul - CNPJ 88.648.761/0001-03 - CGCTE 029/0089530

2018/4	MAT0357X	0,0	0,5	R	60	Cálculo Diferencial e Integral I	GRA000122
2018/4	UCS0103E	1,0	6,5	H	30	Ética	GRA000122
2019/2	EMP0201A	1,0	6,2	H	60	Empreendedorismo	GRA000122
2019/2	EST0204X	1,0	6,0	H	60	Probabilidade e Estatística	GRA000122
2019/2	MEC0286X	2,0	7,2	H	30	Planejamento da Manutenção Mecânica	GRA000122
2019/4	FBX5010A			M	80	Cálculo Diferencial e Integral I	GRA000122
2019/4	FBX8003E			M	40	Gerenciamento Ambiental	GRA000122
2019/4	MAT0358X			M	30	Geometria Analítica	GRA000122
2019/4	MEC0247X			M	60	Metrologia e Instrumentação	GRA000122
2019/4	SIS0524X			M	90	Algoritmos e Programação	GRA000122

Atividades Curriculares Complementares

Data Início	Data Final	Descrição da Atividade	Carga Horária
04/06/2016	04/06/2016	3ª Olimpíada de Integração de Estudantes do CCET	10
24/06/2017	24/06/2017	2ª Universidade em Ação	7
01/10/2018	01/10/2018	Feira de Inteligência Artificial	3

Carga Horária Disciplinas Cursadas : 690	(18,85%)
Carga Horária Atividades Complementares : 20	(13,33%)
Total de Carga Horária Cursada : 710	
Carga Horária Total: 3660h + 150h de Atividades Complementares = 3810h + ENADE	

Obs.: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS (Decreto nº 5.626/05), o acadêmico poderá cursar com aproveitamento para disciplina eletiva de créditos equivalentes ou como parte de Atividades Complementares.
ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, componente curricular obrigatório para a conclusão do curso, instituído pela Lei nº 10.861 de 14-04-2004.

LEGENDAS:

H-Aprovado	L-Aprov. de Estudos com Créditos	K-Cancelamento
R-Rep. Nota	I-Dispensa sem Créditos	T-Trancamento
M-Matriculado	G-Nota não Informada	F-Reprovado por Faltas
E-Equivalência de Disciplina	A-Extraordinário Aproveitamento de Estudos	AE-Aproveitamento de Estudos
P-Recuperação Terapêutica	V-Aprov. de Estudos com Igual Valor Formativo	

Ano/Per : Os quatro primeiros dígitos indicam o ano, o quinto o Período Letivo :

1 - Janeiro/Fevereiro 2 - Março/Julho 3 - Julho 4 - Agosto/Dezembro

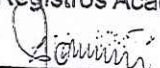
Conc. = Conceito C.H. = Carga Horária

Sistema de Avaliação conforme Regimento Geral da Universidade de Caxias do Sul:

A partir do 2º semestre de 2008 adotou-se as notas decimais de ZERO a DEZ permanecendo a nota mínima de aprovação 6,0 ou Conceito 1

Conceito 0 (0 a 5,9) - Conceito 1 (6,0 a 6,9) - Conceito 2 (7,0 a 7,9) - Conceito 3 (8,0 a 8,9) - Conceito 4 (9,0 a 10)

Universidade de Caxias do Sul
Divisão de Registros Acadêmicos


Luis Carlos Rossini
Coordenador de Controle e Documentação



DRA/COND/19

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que os conteúdos programáticos fornecidos a(o) aluno(a) **THOMAS HAMMES** estão de acordo em ano e semestre em relação ao histórico escolar apresentado. Divisão de Registro Acadêmico da Universidade de Caxias do Sul, aos 09 dias do mês de agosto de 2019.



Universidade de Caxias do Sul
Divisão de Registros Acadêmicos


Luis Carlos Rossini
Coordenador de Controle e Documentação

EBT/LCR

Código: DES0201 Desenho Técnico I**Carga Horária: 60****Créditos: 4****Ementa:**

Normalização ABNT para desenho técnico. Técnicas para elaboração de letreiros e traçado a mão livre. Sistema de projeção mongeana e noções de geometria descritiva. Esboço e leitura de vistas ortográficas e perspectiva isométrica. Instrumentos convencionais de desenho e sua utilização. Vistas seccionais e auxiliares. Cotagem e escala.

Objetivo:

Desenvolver no aluno habilidades e competências relacionadas à visão espacial e à leitura e representação de desenhos técnicos, pelo uso de esboços a mão livre e desenhos com instrumentação convencional. Promover o conhecimento da normalização ABNT pertinente.

Conteúdo Programático:

1. Padronizações da ABNT:
 - 1.1 Folha de desenho: leiaute, dimensões, conteúdo e dobramento;
 - 1.2 Legenda;
 - 1.3 Tipos e espessuras de linhas.
2. Técnicas para traçado a mão livre:
 - 2.1 Letreiros;
 - 2.2 Traçado de retas e circunferências.
3. Sistema de projeção mongeana e noções de Geometria Descritiva:
 - 3.1 Conceitos fundamentais sobre o sistema de projeção mongeana;
 - 3.2 Projeções de ponto e reta sobre os planos principais.
4. Vistas Ortográficas:
 - 4.1 Fundamentos geométricos;
 - 4.2 Vistas principais e diedros usuais;
 - 4.3 Princípios fundamentais para leitura e representação;
 - 4.4 Principais convenções;
 - 4.5 Leitura e esboço de objetos com faces planas e cilíndricas;
 - 4.6 Técnicas para escolha e omissão de vistas.
5. Perspectiva Isométrica:
 - 5.1 Fundamentos geométricos e características principais;
 - 5.2 Técnicas de construção;
 - 5.3 Esboços de objetos com faces planas e cilíndricas a partir das vistas ortográficas.
6. Instrumentação convencional de desenho e sua utilização:
 - 6.1 Régua paralela, jogo de esquadros, compasso e gabarito de circunferências.
7. Vistas Seccionais:
 - 7.1 Conceitos, tipos e convenções principais;
 - 7.2 Leitura e representação de cortes e seções.
8. Vistas auxiliares:
 - 8.1 Verificação da verdadeira grandeza (VG) de faces;
 - 8.2 Mudança de plano de projeção para obtenção da VG de faces;
 - 8.3 Interpretação e construção de vistas auxiliares primárias.
9. Cotagem:
 - 9.1 Conceito e finalidade;
 - 9.2 Elementos de cotagem;
 - 9.3 Métodos, convenções e símbolos principais;
 - 9.4 Disposição e apresentação das cotas em desenho técnico.
10. Escalas:
 - 10.1 Conceito e indicação;
 - 10.2 Escalas recomendadas e usuais;
 - 10.3 Uso do escalímetro.

**Bibliografia Básica:**

- BARETA, D. R., WEBER, J. Fundamentos de desenho técnico mecânico. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.
- GIESECKE, F.E. et al. Comunicação Gráfica Moderna. Porto Alegre: editora Bookman, 2002.
- SILVA, A., et al. Desenho Técnico Moderno. 4ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Gladys Cabral de Mello; BARRETO, Deli Garcia Ollè; MARTINS, Enio Zago. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

CUNHA, L. Veiga da. Desenho técnico. 15. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed., atual., rev. e ampl. São Paulo: Globo, 2005.

LEAKE, James M. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. 2. Rio de Janeiro LTC 2015 1 recurso online ISBN 978-85-216-2753-1.

MANFÉ, G.; POZZA, R. e SCARATO, G. Desenho Técnico Mecânico. Vol. 1: Editora Hemus. TELECURSO 2000.



Código: MEC0245 Introdução à Engenharia Mecânica

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Estudo da Engenharia Mecânica sob uma visão geral, abordando a sua evolução e os conceitos gerais empregados no campo das Ciências Mecânicas: Materiais e Processos de Fabricação, Projetos e Termociências.

Objetivo:

Proporcionar situações para que o aluno possa: conhecer a origem e o histórico da engenharia Mecânica desde a Revolução Industrial até a atualidade; ambientar-se, por meio de atividades iniciais, mais profundamente pelos assuntos da área profissional do Curso; e ter uma noção geral sobre a Engenharia Mecânica e suas principais áreas de estudo.

Conteúdo Programático:

1. Organização do Curso de Engenharia Mecânica da UCS
 - 1.1. O Projeto Pedagógico do Curso
 - 1.2. Diretrizes curriculares para os cursos de engenharia
2. Visão geral da Engenharia Mecânica
 - 2.1 Origem da Engenharia Mecânica
 - 2.2 Campos de atuação da Engenharia Mecânica em suas diferentes áreas
 - 2.3. Atribuições do Engenheiro Mecânico
 - 2.4 A Engenharia Mecânica no Brasil
 - 2.5. O mercado de trabalho para o Engenheiro Mecânico
3. Pesquisa tecnológica e científica
 - 3.1. Ciência e tecnologia
 - 3.2. Método de pesquisa
 - 3.3. Processos do método de pesquisa
 - 3.4. Exemplo de um trabalho em engenharia
 - 3.5. Exemplo de um trabalho de pesquisa
 - 3.6. Organização da pesquisa
4. Comunicação em engenharia
 - 4.1. O engenheiro e a comunicação
 - 4.2. Processo de comunicação
 - 4.3. Redação
 - 4.4. Estrutura do trabalho
 - 4.5. Estrutura de um relatório técnico
 - 4.6. Desenho na comunicação
5. Projeto em engenharia
 - 5.1. A essência da engenharia
 - 5.2. O projeto e o ato de projetar
 - 5.4. Ação científica e tecnológica
 - 5.5. Fases do projeto e as informações complementares
 - 5.6. Abordagem de problemas em engenharia
6. Modelagem e simulação
 - 6.1. O que é a modelagem
 - 6.1.1. Classificação dos modelos
 - 6.1.2. Valor dos modelos
 - 6.1.3. Modelo e sistema físico real
 - 6.1.4. Validade das hipóteses simplificativas
 - 6.1.5. Para que servem os modelos
 - 6.2. O que é a simulação
 - 6.2.1. Tipos de simulação
 - 6.2.2. Uso do computador em engenharia
7. Otimização em engenharia
 - 7.1. A procura de melhores soluções
 - 7.2. A melhor solução
 - 7.3. Modelos e métodos de otimização
 - 7.4. Otimização com diferentes variáveis
 - 7.5. Exemplo de otimização



Bibliografia Básica:

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia. 6. ed. rev. e ampl. Florianópolis: UFSC/FEPESE, 2000. 274 p. (Série didática).

HOLTZAPPLE, Mark Thomas; REECE, W. Dan. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xii, 220p.

WICKERT, Jonathan. Introdução à engenharia mecânica. São Paulo: Thomson, 2007. 357 p.

Bibliografia Complementar:

ALAIZA, Lurdes. Aprenda a estudar. São Paulo: Harbra, c1977. 126 p.

BROCKMAN, Jay B. Introdução à Engenharia: Modelagem e Solução de Problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2010. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

COCIAN, Luis Fernando Espinosa. Introdução à engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

DYM, Clive L., LITTLE Patrick. Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

FREITAS, Carlos Alberto de (Org.). Introdução à engenharia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.



Código: UCS0101 Leitura e Escrita na Formação Universitária

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Práticas de leitura e de escrita como forma de conhecimento, de ação e de interação. Estudo e emprego de processos discursivos implicados na leitura e na produção de gêneros escritos de circulação geral e acadêmica, com ênfase em processos argumentativos. Uso de estratégias metacognitivas de leitura e produção escrita.

Objetivo:

Objetivo Geral

Contribuir para o desenvolvimento da competência discursiva, enfatizando os processos argumentativos, com vistas à autonomia do aprendiz no âmbito da formação universitária.

Objetivos Específicos

- (Re)Construir o contexto situacional tanto na leitura quanto na produção: quem escreve, para que(m) escreve, qual sua função social, cultural, histórica, política, em qual meio circula o texto.
- Localizar informações pontuais a partir de objetivos definidos.
- Distinguir informações principais e secundárias, implícitas e explícitas.
- Analisar o processo argumentativo em textos: estabelecendo relações, comparações (semelhanças e contrastes); detectando contradições; reconhecendo a repercussão das escolhas linguísticas realizadas; extraindo conclusões por dedução ou indução; identificando tese, argumentos e evidências; criticando dados apresentados.
- Selecionar fontes confiáveis de informação.
- Articular diferentes vozes com a citação e a referenciação adequada das fontes.
- Reduzir informações do texto.
- Planejar, monitorar e avaliar o processo de produção e revisão textual.
- Utilizar adequadamente os recursos linguísticos e textuais atinentes ao gênero objeto de estudo.



Conteúdo Programático:

1. Estratégias de leitura e produção de texto
 - 1.1 Constituição do contexto discursivo (produto do quem, onde, quando, para que, como, para quem e por que no uso da linguagem)
 - 1.2 Informações implícitas e explícitas, principais e secundárias
 - 1.3 Redução de informação: esquematizar, resumir e resenhar
 - 1.4 Argumentação
 - 1.4.1 Tese, argumentos e estratégias argumentativas
 - 1.4.2 Marcas linguístico-textual-discursivas dos gêneros (operadores argumentativos, conectores, referenciadores, substituidores, entre outros)
 - 1.4.3 Formas e funções das referências e citações
 - 1.5 Produção de gêneros acadêmicos

Bibliografia Básica:

FONTANA, Niura Maria; PORSCHE, Sandra Cristina. Leitura, escrita e produção oral: propostas para o ensino superior introdução, pessoas e bens. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2011. ISBN 9788570616296. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

GARCEZ, Lucília. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. 2. ed. São Paulo: M. Fontes, 2004. xiv, 150 p.

MOTTA-ROTH, Désirée (Org.). Redação acadêmica: princípios básicos. 6. ed. Santa Maria, RS: UFMS, 2008. 108 p.

Bibliografia Complementar:

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto. 9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 319 p. ISBN 9788532628107.

FONTANA, Maria; PAVIANI, Neires Soldatelli; PRESSANTO, Isabel Maria Paese. Práticas de linguagem. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2009. ISBN 9788570615336. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. Rio de Janeiro: FGV; 2010. 548 p. ISBN 9788522508310.

KÖCHE, Vanilda Salton; PAVANI, Cinara Ferreira; BOFF, Odete Maria Benetti. Prática textual: atividades de leitura e escrita. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 181 p.

ZANOTTO, Normelio. Português profissional: facilitando a escrita. 4. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul: Maneco, 2010.



Código: MEC0257 Higiene e Segurança do Trabalho

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Apresentação de conceitos de higiene e segurança do trabalho. Análise da portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, com ênfase na realidade do mercado de trabalho do Engenheiro. Verificar os riscos presentes nos diferentes ambientes laborais, com base nas leis trabalhistas e previdenciárias.

Objetivo:

Proporcionar ao aluno a identificação dos conceitos chave e tecnologias referentes à higiene e segurança do trabalho, promovendo a discussão e a ressignificação do conhecimento, baseado na mudança de paradigma do conhecimento - de correção para antecipação dos riscos nas atividades laborais.

Conteúdo Programático:

- 1.Introdução aos conceitos de higiene e segurança do trabalho.
- 2.Portaria 3.214 /78 do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 3.Acidente de trabalho.
- 4.Riscos Ambientais e suas ações sobre o meio ambiente.
- 5.Programas de Prevenção de Riscos Ambientais.
- 6.Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- 7.Prevenção e proteção conta incêndio.
- 8.Sinalização de segurança.



Bibliografia Básica:

BRASIL EQUIPE ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. 55. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 785 p. (Manuais de legislação Atlas; 16).

FUNDACENTRO. Curso para engenheiros de segurança do trabalho. São Paulo, 1981. 6 v.

MORAES JR., Como Palasio (Consultor Técnico). Manual de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras NRs. Difusão 1232 ISBN 9788578082208. Ebook.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2001. 158 p.

MARIA ISABEL SILVA. Didático de saúde e segurança no trabalho (03 volumes). Editora Eureka 416 ISBN 9788555671890.

MORAIS, Carlos Roberto Naves. Compacto dicionário de saúde e segurança no trabalho e meio ambiente. Editora Yendis 361 ISBN 9788577282098.

OLIVEIRA, Cláudio Antonio Dias de. Segurança e saúde no trabalho: guia de prevenção de riscos. Editora Yendis 177 ISBN 9788577282890.

ORGANIZADOR CELSO AUGUSTO ROSSETE. Segurança do trabalho e saúde ocupacional. Pearson 178 ISBN 9788543016924. Ebook.

Código: UCS0104 Epistemologia

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Estudo das bases conceituais da epistemologia. Avaliação dos critérios epistemológicos do fazer científico. Reflexão sobre os procedimentos metodológicos do fazer científico. Estudo sobre ciência, ética e sociedade.

Objetivo:

1. Distinguir entre as diferentes formas de conhecer (senso comum, ciência, filosofia, arte, mitologia e religião).
2. Compreender o que é epistemologia e suas implicações nas diversas áreas do conhecimento.
3. Compreender os processos de construção e de validação do conhecimento científico em diferentes áreas do conhecimento.
4. Compreender a ciência como construção humana, crítico/criativa, falível, mutável e histórica.
5. Analisar os pressupostos epistemológicos do fazer científico.
6. Estabelecer relações entre a ciência, ética e sociedade.

Conteúdo Programático:

- I- Bases conceituais da epistemologia
 - a) Epistemologia: conceito e função
 - b) Tipos de conhecimento: Senso Comum; Mítico; Científico; Filosófico; Religioso; Estético.
- II- Critérios epistemológicos do fazer científico
 - a) Historicidade da construção do conhecimento científico
 - b) Objetividade,
 - c) Intersubjetividade
- III- Procedimentos metodológicos do fazer científico
 - a) Processos de construção e de validação do conhecimento científico em diferentes áreas do conhecimento.
 - b) Formas de argumentação válidas e não válidas (diferença entre verdade e validade, indução e dedução).
 - c) Distinção entre contexto de descoberta e de justificação
- IV- Ciência, ética e sociedade.



Bibliografia Básica:

- CHALMERS, A. F. O que é ciência, afinal São Paulo: Brasiliense, 1993. 225 p.
- FOUREZ, Gerard. A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995. 319 p.
- KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 33. ed. Petrópolis, RJ Vozes, 2013. 182 p.

Bibliografia Complementar:

- BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 314 p.
- BOMBASSARO, Luiz Carlos. Ciência e mudança conceitual: notas sobre epistemologia e história da ciência. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1995. 124 p. (Coleção filosofia; 30).
- CHAUÍ, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. 520 p. ISBN 9788508134694.
- KNELLER, George Frederick. A ciência como atividade humana. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. 310 p.
- POPPER, Karl Raimund, Sir. Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico. 5. ed. Brasília: UnB, 2008. 449 p. ISBN 9788523012328.

Código: QUI0341 Química Básica e Experimental

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Estudo da estrutura eletrônica dos átomos e suas propriedades. Caracterização das propriedades periódicas e aperiódicas dos elementos da tabela periódica. Caracterização dos tipos de ligações químicas, bem como da estrutura de diferentes íons, moléculas e sólidos. Representação de fórmulas de substâncias químicas. Aplicação de cálculos estequiométricos. Identificação das formas de expressar a concentração de soluções em sistemas líquidos e sólidos.

Normas de segurança em um laboratório químico. Caracterização de diferentes técnicas, processos e equipamentos usuais em um laboratório químico.

Objetivo:

1. Compreender a estrutura atômica dos elementos químicos, a tabela periódica e relacioná-los com suas propriedades e com a formação de compostos inorgânicos. Compreender um conjunto de técnicas e práticas experimentais objetivando a aprendizagem de princípios, teorias, conceitos e leis que regem a química geral, enfatizando sua relação e aplicação com as demais ciências.
2. Representar em linguagem química diferentes funções inorgânicas e suas ligações.
3. Compreender a importância dos cálculos estequiométricos nas reações químicas.
4. Identificar as diferentes formas de se expressar a concentração de soluções em sistemas líquidos e sólidos.
5. Relacionar princípios de oxirredução com aplicações industriais.
6. Caracterizar as diferentes técnicas, processos e equipamentos usuais em um laboratório químico.



Conteúdo Programático:

TEORIA:

1. Estrutura e características do átomo; elétrons - energias, ondas e probabilidades;
 2. O diagrama de Linus Pauling, sua distribuição eletrônica em átomos neutros e em íons;
 3. A tabela periódica atual - lei periódica, relações com as propriedades dos elementos químicos e aplicações dos elementos químicos no cotidiano industrial;
 4. Diferenciação e propriedades das principais funções inorgânicas com ênfase em óxidos, nitretos e boretos.
 5. Caracterização dos tipos de ligações químicas (iônica, covalente normal, covalente coordenada e metálica);
 6. Comparações de propriedades dos compostos iônicos, moleculares e metálicos;
 7. Aplicação de cálculos estequiométricos em processos do cotidiano industrial;
- Identificação das formas de se expressar a concentração de sistemas líquidos e sólidos;

LABORATÓRIO:

1. Instruções gerais:
 - 1.1. Segurança no laboratório;
 - 1.2. Tipos de reagentes (oxidantes, redutores, higroscópicos, irritantes, asfixiantes);
 - 1.3. Vidrarias e técnicas de laboratório;
2. Reações químicas
 - 2.1. Fundamentos e aplicações das reações químicas,
 - 2.2. Processos de oxi-redução;
3. Funções químicas (pH e indicadores);
4. Eletrodeposição e tabela de potenciais químicos (Zincagem-Anodização)
5. Tipos de Corrosão e Testes em névoa salina;
6. Importância da análise físico-química de águas do uso industrial - dureza;
7. Tipos e Aplicações de Polímeros

Bibliografia Básica:

ATKINS, Peter William. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxii, [104], 922 p.

CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xxi, 817 p.

RUSSELL, John Blair; BROTTTO, Maria Elizabeth. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994. 2 v.

Bibliografia Complementar:

KOTZ, John C. et al. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2015. Disponível em:
<<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

MAIA, Daltamir; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Química geral: fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007.
Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

Química Nova na Escola: uma publicação da Sociedade Brasileira de Química. Disponível em:
<<http://qnesc.sbq.org.br.>>.

ROSENBERG, Jerome L. Química geral. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em:
<<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

SILVA, Elaine Lima. Química geral e inorgânica: princípios básicos, estudo da matéria e estequiometria. São Paulo:
Erica, 2014. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.



Código: UCS0100 Universidade e Sociedade

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Estudo sobre a sociedade contemporânea a partir das transformações histórico-estruturais mais recentes do capitalismo e suas implicações sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais. Reflexão sobre cultura política e padrão de dominação característicos da sociedade brasileira. Reflexão sobre relações étnico-raciais. Reflexão sobre o papel da Universidade na formação profissional multidimensional e cidadã diante dos desafios do século XXI.

Objetivo:

1. Identificar dimensões históricas, sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais que permitem interpretar relações entre sociedade, Estado e cultura.
2. Compreender relações entre sociedade, Estado e cultura a partir da análise histórico-crítica de processos econômicos, políticos, sociais, culturais e ambientais.
3. Refletir acerca dos desafios da Universidade na formação cidadã e profissional na sociedade contemporânea.

Conteúdo Programático:

- 1- Transformações histórico-estruturais da sociedade globalizada.
 - 1.1- A sociedade capitalista
 - 1.2- O mundo do trabalho
 - 1.3- Globalização, consumo e meio ambiente
- 2- Características históricas da sociedade brasileira
 - 2.1- Padrão de dominação/ resistência/ ideologia
 - 2.2- Cultura brasileira e identidade nacional
 - 2.3- Identidades e relações de classes, gênero, étnico-raciais
- 3- Universidade e Formação Cidadã
 - 3.1- A Universidade - conceito e história
 - 3.2- Ensino Superior no Brasil (LDB)
 - 3.3- O Ensino Superior na região e a UCS
 - 3.4- Os desafios da Universidade e a formação do profissional cidadão



Bibliografia Básica:

ALBECHE, Daysi Lange (Org.). Universidade e sociedade: visões de um Brasil em construção. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2012. 231 p. ISBN 9788570616401.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi. História da cidadania. São Paulo: Contexto, 2003. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 20. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011. 174 p. ISBN 9788501058782.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, Livia. O jeitinho brasileiro: a arte de ser mais igual que os outros. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 15.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 236 p. ISBN 9788520005651.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4. ed. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 725 p. ISBN 972311075X.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Identidades da Educação Ambiental brasileira. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>.

MELLO, Alex Fiuza de, ALMEIDA FILHO, Naomar de e RIBEIRO, Renato Janine. Por uma Universidade Socialmente Relevante. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cne_alexfiuza.pdf>.

Código: DES0219 Desenho Técnico Mecânico

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Introdução aos sistemas CAx. Fundamentos de modelagem geométrica. Construções geométricas fundamentais aplicadas à modelagem paramétrica de sólidos e montagens. Detalhamento de peças para fabricação e montagem. Especificação e modelagem funcional de elementos normalizados. Leitura e interpretação de elementos de máquinas e conjuntos mecânicos.

Objetivo:

Desenvolver no aluno habilidades e competências relacionadas à visão espacial e à leitura e interpretação de desenho técnico mecânico de acordo com a normalização ABNT.

Conteúdo Programático:

1. Modelagem e construções geométricas fundamentais aplicadas a peças mecânicas e elementos de máquinas:
 - 1.1. histórico, ferramentas CAD/CAE/CAM, terminologia e aplicações.
 - 1.2. conceitos e termos principais em CAD;
 - 1.3. desenho de objetos gráficos (linha, círculo, arco, elipse, polígonos regulares, etc);
 - 1.4. edição de objetos gráficos (mover, rotacionar, cortar, estender, copiar, etc);
 - 1.5. parametrização de objetos gráficos (restrições geométricas e dimensionais);
 - 1.6. técnicas de construção de modelos (extrusão, revolução, varredura e loft) e operações booleanas;
 - 1.7. recursos adicionais de modelagem (concordâncias, chanfros, padrões, nervuras, casca e espelhamento);
 - 1.8. recursos auxiliares de modelagem (criação de planos e eixos);
 - 1.9. configurações de peças.
 2. Detalhamento de peças para fabricação e montagem:
 - 2.1. criação e edição de folha normalizada para desenho técnico;
 - 2.2. geração e edição de vistas a partir de modelos;
 - 2.3. cotação e escalas;
 - 2.4. tolerâncias e ajustes;
 - 2.5. acabamentos superficiais.
 3. Representação e especificação de elementos de máquinas: leitura, interpretação e modelagem:
 - 3.1. modelagem funcional de elementos normalizados a partir de bibliotecas;
 - 3.2. referências de inclinação e conicidade *;
 - 3.3. elementos de união e posicionamento (parafusos e porcas, arruelas, anéis elásticos, pinos e contrapinos);
 - 3.4. elementos de transmissão (eixos*, chavetas, rolamentos, engrenagens, polias* e correias);
 - 3.5. elementos de absorção e acumulação de energia: molas*.
 4. Conjuntos mecânicos: leitura, interpretação e modelagem:
 - 4.1. representações usuais (vistas comuns, seccionais e explodidas);
 - 4.2. indicações complementares (lista de peças, balões e cotas);
 - 4.3. restrições geométricas espaciais aplicadas à modelagem de conjuntos.
- * A serem abordados em modelagem



Bibliografia Básica:

LEAKE, James M.; BORGERSON, Jacob L. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

RIBEIRO, Antonio C.; PERES, Mauro P.; IZIDORO, Nacir. Desenho Técnico e Autocad. São Paulo: Pearson do Brasil, 2013.

SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, Luís Veiga da. Desenho técnico. 13ª ed. rev. e atual. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8ª ed. São Paulo: Globo, 2005.

GIESECKE, Frederick Ernest. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das Faculdades de Engenharia. Vol 1. São Paulo: Hemus, 2004.

PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. 4ª ed. São Paulo: Pro-Tec, 1978.



Código: MAT0356 Pré-Cálculo

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Estudo de funções básicas visando ao desenvolvimento do Cálculo Diferencial e Integral.

Objetivo:

Promover condições para que o aluno (re)construa conhecimentos de Matemática básica para o estudo de conceitos no contexto de nível superior, tanto no que refere à própria Matemática quanto à sua utilização na resolução de problemas da Engenharia.

Conteúdo Programático:

- Funções: abordagens numérica, algébrica, geométrica e verbal
- Funções novas a partir de antigas
- Funções essenciais: Lineares, Quadráticas, outras Polinomiais, Racionais, Trigonômicas, Exponenciais, Logarítmicas e combinações envolvendo as Funções Exponenciais e Seno e Cosseno
- Gráficos de funções utilizando recursos computacionais
- Modelos Matemáticos

Bibliografia Básica:

ADAMI, Adriana Miorelli. Pré-cálculo. Porto Alegre Bookman 2015. Disponível em:
<<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

AXLER, Sheldon Pré-cálculo: uma preparação para o cálculo com manual de soluções para o estudante/Sheldon Axler; tradução e rev técnica Maria Cristina Varriale e Naira Maria Balzaretto. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

DEMANA, Franklin D. et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013. Disponível em:
<<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen L. Cálculo. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 2 v.

DANTE, Matemática: contexto e aplicações [livro do aluno]. 4. ed. reform. São Paulo: Ática, 2007. 3 v.

KIME, Linda Almgren. Álgebra na universidade: um curso pré-cálculo. 5. Rio de Janeiro LTC 2013. Disponível em:
<ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>.

STEWART, James. Cálculo. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2014. 2 v.

THOMAS, George Brinton. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.



Código: UCS0102 Seminários de Pesquisa

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Reflexão sobre o pesquisador e a comunicação científica. Estudo da natureza, dos tipos de pesquisa e suas classificações. Identificação das etapas da pesquisa. Levantamento de informações para pesquisa. Revisão da literatura via métodos impressos e eletrônicos. Estudo sobre a estrutura e a dinâmica de um problema de pesquisa. Estudo sobre o método de pesquisa.

Objetivo:

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender e delimitar a amplitude do "fenômeno" ambiental sob as diversas abordagens interdisciplinares.
- Identificar o conhecimento disponível e de qualidade sobre o tema a ser investigado.
- Identificar a natureza da pesquisa e distinguir os diversos tipos de pesquisa.
- Explicitar, refletir sobre e correlacionar variáveis dos problemas ambientais relacionando-as às áreas de formação dos alunos.
- Identificar e selecionar fontes de conhecimento científico, distinguindo-as do senso comum.
- Sistematizar o conhecimento selecionado.
- Identificar problemas de pesquisa.

Conteúdo Programático:

- Contexto temático e relevância da pesquisa
- A natureza e os tipos de pesquisa
- Problemas de pesquisa
- Hipóteses e variáveis de pesquisa
- Sistematização do conhecimento científico
- Aspectos metodológicos da pesquisa



Bibliografia Básica:

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 184 p. ISBN 9788522458233.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 27. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 182 p. ISBN 9788532618047. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 225 p. ISBN 9788522448784.

Bibliografia Complementar:

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Thomson, 1999. x, 203 p. ISBN 8522101337.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia: um guia para iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. A Construção do Saber. Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999. 340 P.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. xiii, 277 p. ISBN 9788522451524.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112.

Código: ECO0266 Fundamentos de Economia

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Desenvolver o conhecimento dos aspectos macroeconômicos, microeconômicos e de política econômica, considerando o ambiente nacional e internacional, de forma a capacitar à compreensão dos fatos que interferem no desempenho das empresas. Conhecer aspectos básicos em economia de empresa relativos ao custeamento, à precificação e à orçamentação. Noções sobre os demonstrativos de balanço.

Objetivo:

Objetivo Geral

Oportunizar ao estudante de Engenharia de Alimentos, em suas futuras atividades direta ou indiretamente vinculadas à atividade industrial, o conhecimento e o entendimento das influências que o contexto macroeconômico nacional e internacional e o contexto microeconômico exercem nos desempenhos econômico e financeiro da empresa, assim dos aspectos internos à empresa a serem considerados para a melhoria destes desempenhos.

Objetivos Específicos

1. Identificar:

os instrumentos da Política Econômica;
as diferentes formas de regionalização da produção;
as diferenças entre custos fixos e variáveis, entre lucro e contribuição de cobertura.

2. Relacionar:

os elementos básicos da Economia, descrevendo sua sinergia;
os efeitos da variação do comportamento dos componentes do Produto e da Renda;
o mercado de concorrência imperfeita e sua forma oligopolizada;
a Economia da atividade industrial, com a agrícola e a de serviços;
os aspectos positivos e negativos da concentração geográfica da produção;
as dificuldades nas relações econômicas entre países;
as interdependências existentes entre tempo, produtividade e lucro;
o lucro do produto com o lucro da empresa;
os planejamentos tático, estratégico e orçamentário entre si.

3. Analisar:

os problemas básicos da empresa;
o comportamento da oferta e da demanda;
a importância da combinação da escala, dos fatores e dos produtos;
o efeito da produtividade no custo das vendas;
a reorganização econômica como sendo um estágio da globalização;
a problemática da política econômica internacional frente aos interesses nacionais.

4. Conhecer:

as características dos diferentes sistemas de mercado;
as finalidades dos sistemas de custeamento;
os diferentes sistemas para a garantia da qualidade;
a composição dos demonstrativos contábeis;
como os países promovem o relacionamento econômico entre si;
as formas de regulação e incentivo à atividade produtiva;
a estrutura do sistema financeiro nacional.



Conteúdo Programático:

1. Noções Básicas

1.1. Fatores da produção: natureza, trabalho, capital. Remuneração dos fatores: salário, juro, lucro, renda (aluguel). Agentes econômicos: famílias, empresas, governo. Fluxos real e monetário. Setores econômicos e sua evolução: primário, secundário e terciário.

2. Produto e Renda

2.1. Produto Nacional: consumo e investimento privados, gastos do governo, exportação e importação. Renda: consumo, poupança, tributos diretos. Repartição da Renda. Desenvolvimento econômico.

3. Equilíbrio Econômico

3.1. Moeda e sistema financeiro. Políticas: monetária, fiscal, preços, investimentos.

4. Relações Internacionais

4.1. Capital: acumulação e internacionalização. Relações econômicas: intercâmbio, concorrência, restrições, globalização, acordos entre países. Balanço de pagamentos.

5. Oferta e Demanda

5.1. Comportamento do consumidor: renda, preço, quantidade, preferência. Formação e equilíbrio do mercado e do preço: demanda, oferta, concorrência. Elasticidade em relação ao preço e à renda. Estruturas concorrenciais: concorrência perfeita, monopólio, concorrência imperfeita e o caso especial do oligopólio.

CAMPUS-SEDE

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 - Bairro Petrópolis - CEP 95070-560 - Caxias do Sul - RS - Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 - CEP 95020-972 - Caxias do Sul - RS - Brasil

Fone/Fax (54) 3218 2100 - www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul - CNPJ 88.648.761/0001-03 - CGCTE 029/0089530

6. Desempenho econômico e financeiro

6.1. Localização e concentração. Os problemas básicos da empresa. Capacidades: tecnológica, lucrativa, empresarial. Escala de produção: curto prazo, longo prazo. Combinação na produção: de fatores, de produtos. Lucratividade: custo fixo, custo variável, lucro, contribuição de cobertura, efeito da produtividade.

7. Formação do preço

7.1. Apuração do custo: sistemas, finalidades, planilha, critérios de rateio. Efeitos do refugo, das ociosidades e dos tempos de preparação no custo do processo produtivo. Contribuições da programação da produção e do controle da qualidade. Determinação do preço: materiais e serviços diretos, custo do processo, despesas administrativas e de venda.

8. Demonstrativos contábeis

8.1. Interpretação dos dados do balanço e do demonstrativo de resultados. Causas da diferença entre o lucro do produto e o lucro da empresa.

9. Planejamento organizacional

9.1. Planejamentos: tático, estratégico, operacional e de investimentos.

Bibliografia Básica:

PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). Manual de economia. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. xviii, 670 p.

SOUZA, Nali de Jesus de, (Coord.). Introdução à economia. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 509 p.

TROSTER, Roberto Luis,; MOCHÓN MORCILLO, Francisco. Introdução à economia. Ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 2002. xxiii, 404 p.

Bibliografia Complementar:

BASTOS, Vânia Lomônaco. Para entender a economia capitalista: noções introdutórias. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996. ix, 107 p. (Ange).

BRIGHAM, Eugene F. Administração financeira : teoria e prática. 3. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online ISBN 9788522124008.

KON, Anita. Economia industrial. São Paulo: Nobel, 1999. 212 p.

QUADROS, João Carlos Maciel de; KUNZLER, Jacob Paulo. Mercosul e o mercado internacional: uma análise da economia mundial dividida em seus blocos regionais com destaque para o Mercosul. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ortiz, 1995. 318 p.

WONNACOTT, Paul; WONNACOTT, Ronald J. Economia. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. xxix, 833 p.



Código: UCS0103 Ética

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Estudo dos conceitos fundamentais, das teorias, definições e classificações da ética e da ação moral. Análise e compreensão das principais correntes filosóficas explicativas do agir humano. Reflexão sobre as implicações do estudo da ética filosófica em relação a questões da atualidade, inclusive a responsabilidade ambiental e os direitos humanos.

Objetivo:

- Compreender a ética e sua relação com o comportamento do profissional cidadão e localizar a questão ética na sociedade contemporânea.
- Analisar conceitos éticos desenvolvidos em algumas das principais correntes filosóficas e avaliar possibilidades de aplicação em situações do cotidiano.
- Compreender os princípios que fundamentam o agir humano e os critérios que justificam as escolhas, decisões e ações pessoais, sociais e profissionais.

Conteúdo Programático:

1. Ética: definições e classificação.
2. Conceitos relacionados à ética:
 - a) Estruturantes: moral, subjetividade e intersubjetividade, autonomia, liberdade, justiça, responsabilidade.
 - b) Derivados: valores, solidariedade, diálogo, tolerância, dignidade (humana), consciência moral, vontade.
3. Principais correntes filosóficas explicativas do fenômeno ética.
4. A ética e o agir humano frente a questões da atualidade, tais como: direitos humanos, multiculturalidade, cidadania e política, bioética e questões ambientais.



Bibliografia Básica:

- CORTINA ORTS, Adela; MARTÍNEZ, Emilio. Ética. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2010. 176 p. ISBN 9788515031153.
- PEGORARO, Olinto Antonio. Ética dos maiores mestres através da história. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 191 p. ISBN 9788532632975.
- SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

Bibliografia Complementar:

- OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Correntes fundamentais da ética contemporânea. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 255 p.
- RACHELS, James; RACHELS, Stuart. Os elementos da filosofia moral. 7. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013. 208 p. (Filosofia). ISBN 9788580552324.
- SANDEL, Michael J. Justiça: o que é fazer a coisa certa. 13. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. 349 p. ISBN 9788520010303.
- SAVATER, Fernando. Ética para meu filho. 2. ed. São Paulo: Planeta, 2012. 142 p. ISBN 9788576658269.
- SOUZA, Ricardo Timm de. Ética como fundamento: uma introdução à ética contemporânea. São Leopoldo, RS: Nova Harmonia, 2004. 110 p. ISBN 8589379108.

Código: EMP0201 Empreendedorismo

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Estudo do conceito e características do empreendedorismo, sua importância e finalidade no contexto da sociedade contemporânea. Aspectos comportamentais do empreendedor e autoconhecimento. Estudo do processo de geração de ideias, desenvolvimento da criatividade e da inovação. Desenvolvimento de projetos com vistas à identificação de oportunidades e sua validação junto ao potencial cliente.

Objetivo:

Analisar os princípios fundamentais do empreendedorismo buscando identificar oportunidades profissionais através da idealização de projetos inovadores. Desenvolver competências para o reconhecimento e aproveitamento de oportunidades de negócio próprio ou de atuação empreendedora em organizações de terceiros.

Conteúdo Programático:

1. Empreendedorismo
- 1.1. Conceituação
- 1.2. Tipos de empreendedores e formas de empreender
2. Aspectos Comportamentais do empreendedor Autoconhecimento
- 2.1. Comece de onde você está
- 2.2. Construa uma bússola
- 2.3. Despertando a Curiosidade
3. Geração de Ideias, Criatividade e Inovação
- 3.1. Identificação de Problemas e Oportunidades
- 3.2. Geração de propostas de soluções Inovadoras
- 3.3. Inovação e sua importância no processo criativo
4. Desenvolvimento de Projetos Inovadores
- 4.1. Canvas (desenvolvimento de uma ideia de negócio em grupo)
- 4.2. Pitch de negócios
- 4.3. Criação de hipóteses e validação hipóteses
- 4.3.1. Pesquisa de mercado (Aplicação de pesquisa qualitativa com potenciais clientes, fornecedores, concorrentes, mentores)
- 4.3.2. MVP (Mínimo Produto Viável) (desenvolvimento de uma forma de interação da proposta com o potencial cliente através de conceito, mockup ou protótipo)
- 4.4. A visão do investidor ao aportar capital em um negócio (desenvolvimento de vídeo para apresentação da proposta para os colegas e definição dos investimentos na bolsa de valores).



Bibliografia Básica:

HASHIMOTO M., LOPES, R.M., ANDREASSI T., NASSIF V.M.J.: Práticas de empreendedorismo: casos e planos de negócios. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2012.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. XIII, 240 p. ISBN 9788576058762.

STADLER, Adriano; ARANTES, Elaine Cristina; HALICKI, Zélia (Org). Empreendedorismo e responsabilidade social. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Coleção gestão empresarial; 4). Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

Bibliografia Complementar:

BESSANT, J. R.; TIDD, Joseph. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

MENDES, Jerônimo. Manual do empreendedor: como construir um empreendimento de sucesso. São Paulo: Atlas, 2009. xvii, 241 p. ISBN 9788522453160.

OSTERWALDER, Alex; PIGNEUR, Yves. Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. [281] p. ISBN 9788576085508.

ROGERS, Steven. Finanças e estratégias de negócios para empreendedores. 2. Porto Alegre Bookman 2011.

Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

SABBAG, Paulo. Gerenciamento de projetos e empreendedorismo. 2. São Paulo Saraiva 2009. Disponível em:
<<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.



Código: EST0204 Probabilidade e Estatística

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

Estatística descritiva; cálculo de probabilidade e distribuições de probabilidade; teoria da amostragem; estimação de parâmetros; testes de hipóteses.

Objetivo:

Promover condições para que o aluno construa conhecimentos básicos de Matemática que auxiliem na resolução de problemas no contexto da Engenharia e colaborar no desenvolvimento de competências e de atitudes destacadas no perfil do profissional egresso do Curso.

Conteúdo Programático:

Estatística Descritiva
Organização de Dados: Tabelas e Gráficos
Medidas de Posição: Média, Mediana e Moda
Medidas de Dispersão: Amplitude, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação
Cálculo de Probabilidade
Distribuições de Probabilidade: Esperança Matemática, Média, Variância e Desvio Padrão. Distribuições Discretas de Probabilidade: Binomial e Poisson
Distribuições Contínuas de Probabilidade: Normal, T e Qui-Quadrado
Teoria da Amostragem
Amostragem Aleatória
Distribuição Amostral das Médias e das Proporções
Tipos de Amostragem
Estimação de Parâmetros
Propriedades dos Estimadores
Níveis de Confiança
Intervalos de Estimação da Média e da Proporção
Tamanho Mínimo de Amostra
Testes de Hipóteses Paramétricos
Testes Relativos à Média e à Proporções (Grandes e Pequenas Amostras)



Bibliografia Básica:

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502126817>>.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton Oliveira. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

TRIOLA, Mário F. Introdução à estatística: atualização da tecnologia. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2296-3>>.

Bibliografia Complementar:

DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. São Paulo: Cengage Learning, c2015.

MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 8. São Paulo Saraiva 2008 1 recurso online ISBN 9788502208001.

SPIEGEL, Murray R. Estatística. 4. Porto Alegre Bookman 2009 1 recurso online (Schaum). ISBN 9788577805204.

SPIEGEL, M. R.. Manual de fórmulas, métodos e tabelas de matemática. São Paulo: Ed. Makron Books do Brasil, 1992.

WALPOLE, Ronald E. et al. Probabilidade & estatística: para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009-. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>.

Código: MEC0286 Planejamento da Manutenção Mecânica

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

Gestão e planejamento da manutenção industrial. Tipos, planos e indicadores de manutenção. Análise de falhas. Estudo das metodologias de Manutenção Centrada em Confiabilidade e Manutenção Produtiva Total como ferramentas de planejamento.

Objetivo:

Capacitar o aluno a entender a metodologia de planejamento de manutenção e as ferramentas envolvidas, possibilitando-o implantar ações para aumento da disponibilidade fabril.

Conteúdo Programático:

1. Gestão da Manutenção (organização, indicadores, certificações, etc.)
2. Tipos de Manutenção: corretiva, preventiva, preditiva
3. PCM - Planejamento e Controle de Manutenção
4. Informatização da Manutenção
5. Confiabilidade e Manutenibilidade
6. Engenharia de Manutenção
7. Análise de Falhas
8. Manutenção Produtiva Total (TPM)
9. Manutenção Centrada em Confiabilidade (RCM)



Bibliografia Básica:

- MOUBRAY, J. Reliability-centred Maintenance. Great Britain: Butterworth Heinemann, 1997.
- XENOS, Harilaus Georgius D' Philippos. Gerenciando a manutenção produtiva. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1998. 302 p.
- PINTO, Alan Kardec. Manutenção: função estratégica. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2002. 341 p.

Bibliografia Complementar:

- MISCHAWKA, V. Manutenção Preditiva, Caminho para Zero Defeitos. São Paulo: Makron Books, 1991.
- NEPOMUCENO, Lauro Xavier. Técnicas de manutenção preditiva. São Paulo: Edgard Blücher, 1989. 2 v.
- HANSEN, Robert C. Eficiência global dos equipamentos: uma poderosa ferramenta de produção/manutenção para o aumento dos lucros. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006. 264 p.
- LAFRAIA, João R.B. Manual de Confiabilidade, Manutenibilidade e Disponibilidade. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark: Petrobras, 2001. 388p.
- TAKAHASHI, Yoshikazu; OSADA, Takashi. TPM/MPT: manutenção produtiva total. 2.ed. São Paulo: IMAM, 2000. 322 p.