

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 132 - ENGENHARIA CIVIL	
Disciplina: 2306 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA CIVIL	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 1 Classe: 2
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 0 (0 horas-aula) CH Total: 30 (36 horas-aula) (0 horas-extensão)	Créditos: 2
OBJETIVO GERAL	
Conhecer as atribuições e áreas de atuação do profissional engenheiro civil, a importância de todas as disciplinas ministradas ao longo do curso e as interações entre elas.	
EMENTA	
Aspectos Regimentais Institucionais. Influência étnico-racial na Engenharia. Sociedade e Meio Ambiente. Ética. Sistema Confea/CREA. Áreas da Engenharia Civil.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Aspectos Regimentais Institucionais. 1. A instituição, o curso e sua organização	
UNIDADE 2 - Influência étnico-racial na Engenharia. 1. Influência da cultura africana e indígena na Engenharia	
UNIDADE 3 - Sociedade e Meio Ambiente. 1. Aspectos ambientais na Engenharia Civil	
UNIDADE 4 - Ética. 1. Ética nas relações pessoais e profissionais	
UNIDADE 5 - Sistema Confea/CREA. 1. Confea, Crea, Mutua	
UNIDADE 6 - Áreas da Engenharia Civil. 1. Sistemas Estruturais 2. Geotecnia 3. Materiais de Construção 4. Gerenciamento e planejamento de obras	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
<p>ºBAZZO, Walter Antônio.; LINSINGEN, Irlan von; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Educação tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2008. 231 p. ISBN 9788532804204.</p> <p>ºBAZZO, Walter Antonio. Ciencia, tecnologia e sociedade e o contexto da educacao tecnologica. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1998. 319p ISBN 85.328-0144-7, (broch.).</p> <p>ºFIGUEIREDO, Ricardo Brandão. Engenharia social: soluções para áreas de risco. São Paulo, SP: Makron Books, c1995. xvii, 251p. ISBN 8534603375.</p>	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	
<p>ºNEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. 2. ed. São Paulo, SP: Pini, 1997. 828 p. ISBN 8572660682.</p> <p>ºNEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2016. 888 p. ISBN 9788582603659.</p> <p>ºREBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Estruturas de aço, concreto e madeira: atendimento da</p>	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

expectativa dimensional. 2. ed. São Paulo, SP: Zigurate, 2006. 373 p. ISBN 8585570091.

44373 NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo, SP: Gustavo Gili, 2013.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22727 - CÁLCULO I	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 1 Classe: 6
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 30 (36 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (60 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Aplicar os conceitos e técnicas do cálculo, relacionando seus conteúdos com os de outras disciplinas para o desenvolvimento dos conceito nas mais variadas áreas.	
EMENTA	
Funções. Limites e continuidade. Derivadas. Integrais indefinidas.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Funções 1. Introdução a Funções, Notações e Diagnóstico da turma 2. Funções do primeiro e segundo grau e desigualdades 3. Funções Exponencial e Logaritma	
UNIDADE 2 - Limites e continuidade 1. Introdução a limites 2. Limites laterais e continuidade. Limites Infinitos e no Infinito	
UNIDADE 3 - Derivadas 1. Definição e interpretação geométrica da derivada. Regras de Derivação 3. Derivada de função composta e Problemas de Taxas de Variação 4. Derivada de funções exponenciais e logarítmicas 5. Derivada de funções trigonométricas e hiperbólicas 6. Derivadas sucessivas e implícitas 8. Máximos e mínimos 10. Taxas Relacionadas	
UNIDADE 4 - Integrais indefinidas 1. Integrais de indefinida de funções elementares	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
◊ FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Books; Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, c1992. xv., 617 p. ISBN 0074606875. ◊ LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo, SP: HARBRA, c1994. xiii, 685, [64] p. ISBN 8529400941. ◊ HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2008. xxvi, 624 p. ISBN 9788521616023.	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	
◊ PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática. 1. ed. São Paulo, SP: Moderna, 1995. 653 p. ISBN 8516011690 (v. 1). ◊ GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1995. p. xii-xiii, p. 997-1254, [42] p. ISBN 8521604254.	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

◉ IEZZI, Gelson, et al. Matemática: volume único. 3. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 660 p. ISBN 8535702857.

◉ ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. vii, 552, [48] p. ISBN 8573076526.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1371 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS	
Disciplina: 22711 - DIREITOS HUMANOS	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 1 Classe: 2
CH Teórica: 60 (72 horas-aula) CH Prática: 0 (0 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (60 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Compreender o papel dos direitos humanos como base material das atuais democracias constitucionais.	
EMENTA	
Cidadania e Direitos Humanos. História dos Direitos Humanos. Proteção Internacional dos Direitos Humanos. Efetividade dos Direitos Humanos no Brasil.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Cidadania e Direitos Humanos 1. Cidadania e Direitos Humanos: uma relação necessária 2. Dignidade da Pessoa Humana e Mínimo Existencial	
UNIDADE 2 - História dos Direitos Humanos 1. História e dimensões dos direitos humanos 2. Movimentos sociais e direitos humanos	
UNIDADE 3 - Proteção Internacional dos Direitos Humanos 3. O sistema internacional de proteção dos Direitos Humanos 4. O sistema interamericano de proteção dos direitos humanos	
UNIDADE 4 - Efetividade dos Direitos Humanos no Brasil 1. A Constituição Federal e os Direitos Humanos 2. A positivação dos Direitos Humanos na Constituição Federal de 1988	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
01 TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos 3. 1. ed. Porto Alegre, RS: S. A. Fabris, 2003. 440 p. ISBN 8575252240. 02 TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos. Volume II. 1. ed. Porto Alegre, RS: S. A. Fabris, 1999. 440 p. ISBN 8588278871. 03 TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos 1. 2. ed. rev. e atual. Porto Alegre, RS: S. A. Fabris, 2003. 640 p. ISBN 8588278863. 04 TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos 1. 2. ed. rev. e atual. Porto Alegre, RS: S. A. Fabris, 2003. 640 p. ISBN 8588278863. 05 HERRERA FLORES, Joaquín. A (re)invenção dos direitos humanos. Florianópolis, SC: Fundação Boiteux, 2009. 231 p. ISBN 9788578400125. 06 HERRERA FLORES, Joaquín. A (re)invenção dos direitos humanos. Florianópolis, SC: Fundação Boiteux, 2009. 231 p. ISBN 9788578400125.	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	
07 SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 11. ed. rev., atual. Porto Alegre, RS: Livraria do Advogado, 2012. 504 p. ISBN 9788573487893.	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

- ◉ GOMES, Luiz Flávio; MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. Comentários à convenção americana sobre direitos humanos: pacto de San José da Costa Rica. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2010. 380 p. (Ciências criminais ; 4). ISBN 9788520336809.
- ◉ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. Curso de direito constitucional. 9. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: Saraiva, 2014. 1446 p. ISBN 9788502218741.
- ◉ RAMOS, André de Carvalho. Processo internacional de direitos humanos: análise dos mecanismos de apuração de violações de direitos humanos e a implementação das decisões no Brasil. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015. 447 p. ISBN 9788502620568.
- ◉ MCLAREN, Peter. Multiculturalismo crítico. 3. ed. São Paulo, SP: Editora CORTEZ, 2000. 239 p (Coleção Prospectiva 3). ISBN 8524906448 (broch.).
- ◉ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos 1. 2. ed. rev. e atual. Porto Alegre, RS: S. A. Fabris, 2003. 640 p. ISBN 8588278863.
- ◉ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos 1. 2. ed. rev. e atual. Porto Alegre, RS: S. A. Fabris, 2003. 640 p. ISBN 8588278863.
- ◉ BEAUVOIR, Simone de. O segundo sexo: a experiência vivida. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 1980. 500 p. ISBN 8520908128.
- ◉ ADORNO, Theodor W. Educação e emancipação. 2.ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2000. 190p. ISBN 8521901275.
- ◉ ALMEIDA, Silvio Luiz de; RIBEIRO, Djamila. Racismo estrutural. São Paulo, SP: Editora Jandaíra, 2020. 255 p. (Feminismos plurais). ISBN 9788598349749.
- ◉ HERRERA FLORES, Joaquín. A (re)invenção dos direitos humanos. Florianópolis, SC: Fundação Boiteux, 2009. 231 p. ISBN 9788578400125.
- ◉ HERRERA FLORES, Joaquín. A (re)invenção dos direitos humanos. Florianópolis, SC: Fundação Boiteux, 2009. 231 p. ISBN 9788578400125.
- 47943 FERRAJOLI, Luigi. Universalismo de los derechos fundamentales y multiculturalismo. Boletín Mexicano de Derecho Comparado. Disponível em:
<https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/4009/5113>.
(e-book)

- 47291 HUNT, Lynn. A invenção dos direitos humanos: uma história. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1371 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS	
Disciplina: 22721 - PESQUISA E CONHECIMENTO	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 1 Classe: 4
CH Teórica: 60 (72 horas-aula) CH Prática: 0 (0 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (15 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Compreender o processo de construção do conhecimento e das fases de uma pesquisa científica	
EMENTA	
Práticas de Pesquisa e Sociedade. Ciência, Pesquisa e Conhecimento. Projetos de Pesquisa. Comunicação Técnico-Científica.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Práticas de Pesquisa e Sociedade 1. A Máquina de Inovação	
UNIDADE 2 - Ciência, Pesquisa e Conhecimento 1. Ciência e Conhecimento Científico 2. Leitura, Interpretação e Textos Científicos	
UNIDADE 3 - Projetos de Pesquisa 1. Elementos de um projeto de pesquisa 2. Normas da ABNT 3. Os diferentes tipos de pesquisa 4. Instrumentos de Pesquisa	
UNIDADE 4 - Comunicação Técnico-Científica 1. Gêneros Discursivos Acadêmicos e Científicos	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
<p>◉BELL, Judith. Projeto de pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 224 p. (Biblioteca Artmed. (Biblioteca Artmed. Métodos de pesquisa) Biblioteca Artmed). ISBN 9788536310565.</p> <p>◉MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 297 p. ISBN 9788522457588.</p> <p>◉MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde . 12. ed. São Paulo, SP: Hucitec, 2010. 407 p. (Saúde em debate ; 46). ISBN 9788527101813.</p> <p>◉HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodologia de pesquisa. 5. ed. Porto Alegre, RS: Penso Editora, 2013. 624 p. ISBN 9788565848282.</p> <p>◉BEZERRA, Charles. A Máquina de Inovação. 1. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. recurso on-line ISBN 9788577807840. (e-book)</p> <p>◉UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ. Produção acadêmico-científica: a pesquisa e o ensaio. Itajaí, SC: Ed. da Univali, 2011. 133 p. (Cadernos de ensino ; Formação continuada 7 , 9).</p>	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	
◉ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520:2002: informação e documentação. Citações	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

em documentos. Apresentação. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2002. 7 p.

Ø GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 184 p. ISBN 8522431698.

Ø KOLLER, Sílvia H. Manual de Produção Científica. 1. Porto Alegre, RS: Penso, 2014. recurso on-line ISBN 9788565848909. (e-book)

Ø GRAY, David E. Pesquisa no Mundo Real. 2. Porto Alegre, RS: Penso, 2012. recurso on-line ISBN 9788563899293. (e-book)

Ø Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028: informação e documentação - resumo - apresentação. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2003. 2 p.

47705 KOLLER, Silvia Helena; COUTO, Maria Clara P. de Paula; VON HOHENDORFF, Jean. Manual de produção científica. Porto Alegre: Penso, 2017.

43553 GRAY, David E. Pesquisa no mundo real. [S.l.]: Editora Penso, 2011.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22717 - DESENHO TÉCNICO E GEOMETRIA DESCRITIVA	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 1 Classe: 6
CH Teórica: 15 (18 horas-aula) CH Prática: 45 (54 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (0 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Desenvolver competências para leitura e elaboração de desenhos técnicos, utilizando ferramentas e instrumentos de desenho computacional conforme as normas técnicas e bibliografia.	
EMENTA	
Geometria Descritiva: ponto, reta, plano. Métodos descritivos de rotação, rebatimento e mudança de plano. Perspectivas isométrica, cavaleira e bimétrica. Normas e convenções: linhas, layout, escala, cortes, cotagem e simbologia. Desenho auxiliado por computador (CAD).	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Geometria Descritiva: ponto, reta, plano 1. Método de Gaspar Monge	
UNIDADE 2 - Métodos descritivos de rotação, rebatimento e mudança de plano 1. Vistas Ortográficas	
UNIDADE 3 - Perspectivas isométrica, cavaleira e bimétrica 1. Perspectiva Bimétrica 2. Perspectivas Cavaleira 3. Perspectivas Isométricas	
UNIDADE 4 - Normas e convenções: linhas, layout, escala, cortes, cotagem e simbologia 1. NBR 10068 - Folha de desenho - Leiaute e dimensões 2. NBR 8196 - Desenho técnico - Emprego de escalas 3. NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico 4. NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos 5. NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico	
UNIDADE 5 - Desenho auxiliado por computador (CAD) 1. Introdução ao CAD 2. Elaboração, configuração e impressão de projetos no CAD	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
<p>◉ SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual basico de desenho tecnico. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1997. 179p ISBN 8532800971 : (Broch.).</p> <p>◉ PROVENZA, Francesco. Desenhista de maquinas. São Paulo, SP: F. Provenza, 199. [370] p ISBN (Enc.).</p> <p>◉ RICCA, Guilherme. Geometria descritiva: método de monge. 6. ed. Lisboa [Portugal]: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015. 353, [5] p. ISBN 9789723105476.</p> <p>◉ FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo, SP: Globo, 2005. 1093 p. ISBN 8525007331.</p> <p>◉ SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 5. ed. rev. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009. 203 p. (Didática). ISBN 9788532804631.</p> <p>◉ HAMAD, Munir M. AutoCAD 2019: beginning and intermediate . 1 online resource ISBN</p>	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

9781683922599. (e-book)

ºTULER, Marcelo. Exercícios para AutoCAD. 1. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. recurso on-line

ISBN 9788582600528. (e-book)

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)

ºAssociação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Procedimento. 05/1995. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1995. 14p.

ºAssociação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10068: Folha de desenho. Leiaute e dimensões. 10/1987. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1987. 4p.

ºAssociação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8196: Desenho técnico. Emprego de escalas. 12/1999. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1999. 2p.

ºAssociação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos. Tipos de linhas. Larguras das linhas. Procedimento. 03/1984. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1984. 5p.

ºAssociação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10126: Cotagem em desenho técnico. Procedimento. 11/1987. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1987. 13p.

44499 CRUZ, Michele David da. Desenho técnico: medidas e representação gráfica. São Paulo: Erica, 2014.

43574 LEAKE, James ; BORGERSON, Jacob L. Manual de desenho técnico para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22722 - ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA I	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 1 Classe: 7
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 30 (36 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (0 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Aplicar os conceitos e técnicas de Álgebra Linear e da Geometria Analítica, relacionando seus conteúdos com os de outras disciplinas para o desenvolvimento das ciências aplicadas.	
EMENTA	
Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Vetores. Produto vetorial escalar e misto. Reta e plano (R3).	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Matrizes 1. Conceito de matrizes 2. Matriz genérica e classificação 3. Operações entre matrizes	
UNIDADE 2 - Determinantes 1. Conceito de determinantes 2. Determinantes de segunda e terceira ordem 3. Propriedades dos determinantes 4. Determinantes de ordem n 5. Matriz inversa por meio das propriedades dos determinantes	
UNIDADE 3 - Sistemas Lineares 1. Equação linear e sistema de equações lineares 2. Classificação e construção de sistemas lineares 3. Resolução de sistemas lineares de ordem n por diferentes métodos	
UNIDADE 4 - Vetores 1. Definição 2. Operações entre vetores em R2 e R3	
UNIDADE 5 - Produto vetorial escalar e misto 1. Produto escalar 2. Ângulo entre vetores 3. Produto vetorial e misto	
UNIDADE 6 - Reta e plano (R3) 1. Definição de retas no R3 e suas equações 2. Ângulo e posição relativa entre retas 3. Definição e equações de planos no R3 4. Ângulo e distância entre planos	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
©STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. [2. ed.]. São Paulo, SP: Makron Books; Pearson Education do Brasil, c1987. x, 583 p. ISBN 0074504126. ©ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 10. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. xv, 768 p. ISBN 9788540701694. ©KOLMAN, Bernard. Introdução a álgebra linear: com aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c1998. 554 p. ISBN 8570540736.	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

- ◉ LEON, Steven J.; IÓRIO, Valéria de Magalhães. Álgebra linear com aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2008. xvi, 390 p. ISBN 9788521611509.
- ◉ VENTURI, Jacir J. Álgebra vetorial e geometria analítica. 10. ed. revista e atualizada. Curitiba, PR: [s.n.], 2015. 239 p. ISBN 8585132485.
- ◉ DANESI, Marcelo M. Álgebra Linear. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2019. recurso on-line ISBN 9788595028890. (e-book)
- ◉ DANESI, Marcelo M. Álgebra Linear. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2019. recurso on-line ISBN 9788595028890. (e-book)

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)

- ◉ LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 504 p. ISBN 8521611560.
- ◉ BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo, SP: HARBRA, c1986. 411 p. ISBN 8529402022.
- ◉ LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear: teoria e problemas. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Books, c1994. 647 p. (Coleção Schaum). ISBN 8534601976.
- ◉ MACHADO, Antonio dos Santos. Álgebra linear e geometria analítica. 2. ed. São Paulo, SP: Atual, 1995. 210 p. ISBN 8570562594 (broch.).
- ◉ ANTON, Howard. Álgebra Linear com Aplicações. 10. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. recurso on-line ISBN 9788540701700. (e-book)

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 132 - ENGENHARIA CIVIL	
Disciplina: 9778 - DESENHO TÉCNICO PARA ENGENHARIA CIVIL	
Período: 2º	Ano/Sem.: 2023/ 2 Classe: 1
CH Teórica: 0 (0 horas-aula) CH Prática: 60 (72 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (0 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Construir digitalmente os projetos de engenharia com as ferramentas de desenho auxiliado por computador.	
EMENTA	
Desenho de projeto arquitetônico. Desenho do projeto estrutural. Desenho de projeto de instalações. Integração de Projetos: BIM.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Desenho de projeto arquitetônico. 1. desenho de projeto arquitetônico 2. projeto de desenho de plantas 3. Projeto e desenho de plantas de situação e localização 4. Projeto e desenho de plantas de telhado (cobertura) 5. Projeto e desenho de cortes 6. Projeto e desenho em 3D	
UNIDADE 2 - Desenho do projeto estrutural. 1. concepção do projeto: pilares, vigas, lajes. 2. Projeto e desenho de pilares 3. projeto e desenho de vigas 4. projeto e desenho de lajes	
UNIDADE 3 - Desenho de projeto de instalações. 1. Modelagem de um ambiente com instalação hidráulica 2. Modelagem de um detalhe 3D da instalação hidráulica	
UNIDADE 4 - Integração de Projetos: BIM. 1. Compatibilização de instalações e estruturas 2. Compatibilização de alvenaria e estruturas	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
◉ FINKELSTEIN, Ellen. AutoCAD 13 para leigos: guia de referência. São Paulo, SP: Berkeley, 1995. ◉ MORAIS, Luciana Klein da Silva de. Autocad 2012 3D: avançado. 1. ed. São Paulo, SP: Viena, 2013. 591 p. ISBN 9788537103609. ◉ PENTEADO NETO, Onofre. Desenho estrutural. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Perspectiva, 1981. 323 p. ◉ RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. xx, 362, [1] p. ISBN 9788581430843. ◉ BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas prediais feitas para durar: usando tubos de PVC. São Paulo, SP: ProEditores, 1998. 237p ISBN - (Broch.). ◉ BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas prediais: usando tubos de PVC e PPR. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: Blucher, 2006. xiv,	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

344 p. ISBN 8521203454.

◉MANZIONE, Leonardo; MELHADO, Silvio Burrattino; NÓBREGA JÚNIOR, Claudino Lins. BIM e inovação em gestão de projetos: de acordo com a Norma ISO 19650. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2021. 151 p.

◉HAMAD, Munir M. AutoCAD 2019 3D modeling. 1 online resource ISBN 9781683921790. (e-book)

◉HAMAD, Munir M. AutoCAD 2019 3D modeling. 1 online resource ISBN 9781683921790. (e-book)

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)

◉ROMANO, Elisabeta. Esquadro ou teclado: curso autodidático sobre editor gráfico (autocad), volume II. São Paulo, SP: FAUUSP, 1995. 190p ISBN (Broch.).

◉BALDAM, Roquemar de Lima. AutoCAD 2000 utilizando totalmente 2D, 3D e avançado. 7.ed. São Paulo, SP: Livros Érica, 2002. 503p ISBN 8571946280 (broch.).

◉TULER, Marcelo. Exercícios para AutoCAD. 1. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. recurso on-line ISBN 9788582600528. (e-book)

◉UNTAR, Jafar; JENTZSCH, Rolf. Desenho arquitetônico. 1. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 1977. 64 p.

◉OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de. Proposta de framework com ênfase no IFC e UNITY no contexto da plataforma BIM. 2022. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Computação Aplicada) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2022 Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Moacir%20de%20oliveira%20Junior%202022.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022. (e-book)

◉SACKS, Rafael. Manual de BIM. 3. Porto Alegre, RS: Bookman, 2021. recurso on-line ISBN 9788582605523. (e-book)

44127 BALDAM, Roquemar & COSTA, Lourenço. Autocad 2013: utilizando totalmente. [S.l.]: Érica, 2012.

45755 LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. Autodesk Revit Architecture 2015: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2015.

47496 NETTO, Cláudia Campos Autodesk Revit Architecture 2017: conceitos e aplicações São Paulo: SP, Érica, 2016

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22705 - MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 2 Classe: 1
CH Teórica: 60 (72 horas-aula) CH Prática: 0 (0 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (15 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Aplicar conceitos de sustentabilidade, sua relação com a sociedade e o desenvolvimento econômico reconhecendo soluções eficazes de sustentabilidade.	
EMENTA	
Crescimento e desenvolvimento econômico. Desenvolvimento sustentável e Sustentabilidade. Práticas de Sustentabilidade. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Crescimento e desenvolvimento econômico 3. Desenvolvimento econômico e sustentabilidade 4. Crise Ambiental Atual	
UNIDADE 2 - Desenvolvimento sustentável e Sustentabilidade 1. Conceitos de meio ambiente 2. Ética e o meio ambiente 3. Sustentabilidade e Desenvolvimento 4. Desenvolvimento Sustentável	
UNIDADE 3 - Práticas de Sustentabilidade 1. Desenvolvimento sustentável das áreas sociais, econômicas e socioambientais	
UNIDADE 4 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 1. O Impacto Ambiental das Atividades Humanas	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
◉SAMUELSON, Paul Anthony; NORDHAUS, William D. Economia. 12. ed. Lisboa [Portugal]: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 1990. xxvii, 626 p. ISBN 8476152736. ◉NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Angela; MELLO, Maria Celina Abreu de. Gestão socioambiental estratégica. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. 229 p. ISBN 9788577801046. ◉KAZAZIAN, Thierry. Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo, SP: SENAC São Paulo, 2009. 194 p. ISBN 9788573598032. ◉ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo, SP: Thomson, c2016, c2007. xvi, 611 p. ISBN 8522105413. ◉CHEHEBE, José Ribamar Brasil. Análise do ciclo de vida de produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 1997. 104 p. ISBN 8573031697 (broch.). ◉RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan, 2003. xxxiv, 503 p. ISBN 8527707985.	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	
◉BAUDRILLARD, Jean. A Sociedade de consumo. Lisboa [Portugal]: Edições 70, 2011. 270 p. (Arte & comunicação ; 54). ISBN 9789724415215.	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

◊CARSON, Rachel. Primavera silenciosa. São Paulo, SP: Melhoramentos, 1964. 305 p. (Série hoje a amanhã). ISBN Broch.

◊BORBA, Mônica Pilz. Pegada ecológica: que marcas queremos deixar no planeta? Brasília, DF: WWF- Brasil, 2007. 37 f. ISBN 9788586440205.

◊PELTIER, Fabrice; SAPORTA, Henri. Design sustentável: caminhos virtuosos. São Paulo, SP: SENAC, 2009. 111 p. ISBN 9788573598469.

◊BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é - o que não é. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 200 p. ISBN 9788532642981.

1051MORCILLO, F. M. & TROSTER, R. L. Introdução à economia. 1.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22723 - ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA II	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 2 Classe: 1
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 30 (36 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (0 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Aplicar a estrutura de espaço vetorial sob a ótica da álgebra matricial, das mudanças de coordenadas e das transformações lineares, desenvolvendo a capacidade de resolver problemas de natureza geométrica.	
EMENTA	
Circunferência e seções cônicas. Espaços vetoriais. Transformações Lineares. Auto-valores e auto-vetores..	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Circunferência e seções cônicas. 1. Seções Cônicas: Circunferência e parábola 2. Seções Cônicas: Elipse e Hipérbole	
UNIDADE 2 - Espaços vetoriais. 1. Definição de espaço Vetorial e suas propriedades 2. Subespaços vetoriais 3. Combinações lineares e subespaço gerado 4. Dependência e independência linear 5. Base e dimensão de espaço vetorial	
UNIDADE 3 - Transformações Lineares. 1. Definições e Propriedades 2. Núcleo e Imagem 3. Matriz de uma transformação Linear 4. Operações com transformações lineares 5. Aplicação das transformações lineares	
UNIDADE 4 - Auto-valores e auto-vetores. 1. Definição e Determinação de Autovalores e Autovetores 2. Propriedades de Autovalores e Autovetores 4. Diagonalização de operadores e matrizes simétricas	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
©STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. São Paulo, SP: McGraw-Hill Interamericana do Brasil: Makron Books, 2014. vii, 292 p. ISBN 9780074504093. ©STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. [2. ed.]. São Paulo, SP: Pearson Education, 2014. vii, 586 p. ISBN 978850074504123. ©IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica. 6. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. 312 p. ISBN 9788535717549(aluno). ©ANTON, Howard. Álgebra Linear com Aplicações. 10. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. recurso on-line ISBN 9788540701700. (e-book) ©LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. 4. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. recurso on-line ISBN 9788540700413. (e-book)	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

◉ LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear: teoria e problemas. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Books, c1994. 647 p. (Coleção Schaum). ISBN 8534601976.

◉ ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 10. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. xv, 768 p. ISBN 9788540701694.

◉ CALLIOLI, Carlos A.; COSTA, Roberto Celso Fabricio; DOMINGUES, Hygino H. (Hygino Hugueros). Álgebra linear e aplicações. 6.ed. reform. São Paulo, SP: Atual, c1998. 352 p. ISBN 8570562977.

◉ DANESI, Marcelo M. Álgebra Linear. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2019. recurso on-line ISBN 9788595028890. (e-book)

◉ BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo, SP: HARBRA, c1986. 411 p. ISBN 8529402022.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22747 - QUÍMICA GERAL	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 2 Classe: 3
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 30 (36 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (60 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Aplicar os princípios químicos como um instrumento na resolução de situações-problemas do seu cotidiano profissional.	
EMENTA	
Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Reações químicas. Equilíbrio químico. Soluções. Estequiometria. Termodinâmica e cinética química.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Estrutura atômica e tabela periódica 1. Átomo - Estrutura do átomo - Prótons, Elétrons e Nêutrons Núcleo do átomo; nº atômico, nº de massa. Isótopos, isóbaros e isótonos. Distribuição eletrônica de átomos nêutrons e de íons. Diagrama de energia; Princípio de exclusão de Pauli; Os elementos químicos, unidade de massa atômica. Massa Molar 2. Organização da Tabela periódica - Classificação dos elementos: Família e períodos. Propriedades periódicas: raio atômico, afinidade eletrônica, energia de ionização, eletronegatividade; Metais pesados	
UNIDADE 2 - Ligações químicas 1. ligação iônica, covalente e metálica. 2. Geometria molecular método de VSEPR 3. Polaridade das moléculas diatômicas, homonuclear, polinuclear e moléculas poliatômicas. 4. Forças Intermoleculares: Forças dipolo-dipolo, Forças íon-dipolo, Forças Dipolo Induzido - Dipolo Induzido; Ligações de Hidrogênio; 5. Relação entre as forças intermoleculares e as propriedades físicas das substâncias.	
UNIDADE 3 - Funções inorgânicas 1. Estudo dos ácidos de Arrhenius: Nomenclatura, Classificação, Força Propriedades Químicas 2. Conceito de ácidos segundo a teoria de Bronsted-Lowry. Formação dos pares conjugados 3. 3. Estudo das Bases, sais e óxidos: Nomenclatura, Classificação, Força Propriedades Químicas	
UNIDADE 4 - Reações químicas 1. Tipos de reações químicas - adição, decomposição, simples troca, dupla troca e reação de oxi-redução. 2. Número de oxidação e balanceamento em meio aquoso.	
UNIDADE 5 - Equilíbrio químico 1. Reações reversíveis; Classificação do equilíbrio - Homogêneo e heterogêneo; Constante de equilíbrio e propriedades das constantes 2. Deslocamento do equilíbrio; Princípio de Le Chatelier; 3. Influências da Pressão, Temperatura e catalisadores; Equilíbrio iônico da água; pH	
UNIDADE 6 - Soluções 1. Soluções, solutos e solventes; 2. Concentração em quantidade de Matéria - Unidades de concentrações de soluções aquosas (concentração comum, molaridade, normalidade e porcentagem m/m, m/v, v/v) 3. Diluição de solução	
UNIDADE 7 - Estequiometria 1. Cálculos estequiométricos envolvendo relação de mol, massa, número de moléculas, volume em reações químicas. 2. Reagente limitante; Rendimento de reação; Reagentes impuros.	
UNIDADE 8 - Termodinâmica e cinética química 1. Termoquímica; Reações endotérmicas e exotérmicas. 2. Entalpia, entropia e energia de Gibbs; 3. Cinética Química; Teoria das colisões; Fatores que interferem na velocidade de reação.	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

- ◉BROWN, Lawrence Stephen; HOLME, Thomas A. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2016, c2015. xxiv, 653 p. ISBN 9788522118205.
- ◉ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. xxii, F104, 922 [3] p. ISBN 9788540700383.
- ◉KOTZ, John C. et al. Química geral e reações químicas: volume 1. 3. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2016. 2v ISBN 9788522118274 (v1).
- ◉KOTZ, John C. et al. Química geral e reações químicas: volume 1. 3. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2016. 2v ISBN 9788522118274 (v1).
- ◉ROSENBERG, Jerome Laib,; EPSTEIN, Lawrence M.; KRIEGER, Peter J. Química geral. 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xi, 377 p. (Coleção Schaum). ISBN 9788565837026.
- ◉BETTELHEIM, Frederick A.; CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Introdução à química geral. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. xix, p. 1-271 ISBN 9788522110735.
- ◉PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. 3. ed. São Paulo, SP: Moderna, c2003. 3 v. + 1 Encarte ISBN 8516036928.
- ◉ATKINS, Peter. Princípios de Química. 7. Porto Alegre, RS: Bookman, 2018. recurso on-line ISBN 9788582604625. (e-book)
- ◉BOTH, Josemere. Química Geral e Inorgânica. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2018. recurso on-line ISBN 9788595026803. (e-book)
- ◉CHANG, Raymond. Química. 11. Porto Alegre, RS: McGraw-Hill, 2013. recurso on-line ISBN 9788580552560. (e-book)

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)

- ◉PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano, volume único. 3. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2009. 760 p. ISBN 9788516056612.
- ◉BAIRD, Colin. Química ambiental. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002. 622 p. ISBN 8536300027.
- ◉USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: volume 1, química geral. 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009. 554 p. ISBN 9788502084759.
- ◉MANAHAN, Stanley E. Química Ambiental. 9. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. recurso on-line ISBN 9788565837354. (e-book)

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 1377 - NÚCLEO INTEGRADO DE DISCIPLINAS DA ESCOLA POLITÉCNICA	
Disciplina: 22749 - FÍSICA I	
Período: 1º	Ano/Sem.: 2023/ 2 Classe: 1
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 30 (36 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (60 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Aplicar o referencial prático-teórico da Mecânica Clássica na abordagem dos principais fenômenos ligados ao movimento, por meio dos modelos e teorias estudadas.	
EMENTA	
Medidas. Cinemática Vetorial. Dinâmica da partícula. Trabalho e energia.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Medidas 1. Sistema Internacional de Medidas, Conversão de Medidas e Análise Dimensional 2. Teoria de Erros de Medidas	
UNIDADE 2 - Cinemática Vetorial 1. Movimento unidimensional 2. Posição, Velocidade e Aceleração Vetoriais 3. Lançamento de Projéteis	
UNIDADE 3 - Dinâmica da partícula 1. Força e Movimento 2. Tipos de forças: normal, gravitacional e atrito 4. Leis de Newton e suas aplicações	
UNIDADE 4 - Trabalho e energia 1. Trabalho realizado por força constante, variável e elástica 2. Energia Cinética, Teorema da Energia Cinética e Potência 3. Energia Potencial Gravitacional e Elástica 4. Conservação de Energia	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
<p>◉ HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2012. xi, 340 p. ISBN 9788521619031.</p> <p>◉ VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Blucher, 1996. xi, 249 p. ISBN 8521200560.</p> <p>◉ TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2009. xviii, 759 p. ISBN 9788521617105.</p> <p>◉ YOUNG, Hugh D.,; SEARS, Francis Weston,; ZEMANSKY, Mark Waldo,; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, c2008. xviii, 403 p. ISBN 9788588639300.</p> <p>◉ KNIGHT, Randall D. Física: Uma Abordagem Estratégica. 2. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. recurso on-line ISBN 9788577805198. (e-book)</p>	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

0 TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2009. xviii, 759 p. ISBN 9788521617105.

0 SERWAY, Raymond A. Física 1: para cientistas e engenheiros com física moderna. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c1996.

0 NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica: 1 - mecânica. 5. ed., rev. São Paulo, SP: Blucher, 2013. 394 p. ISBN 9788521207450.

0 PIACENTINI, João J. Introdução ao laboratório de física. 5. ed. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2013. 123 p. (Didática) ISBN 9788532806475.

46382 HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física 1: mecânica. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2016.

43557 YOUNG, Hugh D. ; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. [S.l.]: Pearson, 2008.

49244 BITTENCOURT, Juliana. Kalkulando matemática. São Paulo, SP: UICLAP, 2023.

PROGRAMA DE DISCIPLINA

EMENTA E CONTEÚDOS	
Curso: 132 - ENGENHARIA CIVIL	
Disciplina: 24380 - TOPOGRAFIA I	
Período: 2º	Ano/Sem.: 2023/ 2 Classe: 1
CH Teórica: 30 (36 horas-aula) CH Prática: 30 (36 horas-aula) CH Total: 60 (72 horas-aula) (0 horas-extensão)	Créditos: 4
OBJETIVO GERAL	
Entender e executar levantamentos topográficos, com a realização do processamento de dados, sua interpretação e representação.	
EMENTA	
Ciência topográfica. Planimetria. Altimetria. Planialtimetria. Métodos e normas. Cálculos aplicados. Desenho técnico topográfico e topologia.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 - Ciência topográfica. 1. Definição e Cronologia. Estado de Arte. 2. Partes, divisão e usos da Topografia	
UNIDADE 2 - Planimetria. 1. Rumos e Azimutes 2. Cálculo de Área 3. Métodos de Medição de Ângulos 4. Métodos de Medição de Distâncias	
UNIDADE 3 - Altimetria. 1. Nivelamento Geométrico 2. Nivelamento Trigonométrico 3. Abordagem de Altimetria Científica	
UNIDADE 4 - Planialtimetria. 1. Cálculo de Poligonais	
UNIDADE 5 - Métodos e normas. 1. Principais Normas e cálculos comparativos	
UNIDADE 6 - Cálculos aplicados. 1. Métodos de Distância 2. Problemas onde os dados topográficos são a base para o conhecimento	
UNIDADE 7 - Desenho técnico topográfico e topologia. 1. Topologia Topográfica 2. Sequência de um trabalho de desenho topográfico e exemplos	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
• BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Blucher, c1975. 192 p. ISBN 9788521200895. • BORGES, Alberto de Campos. Topografia: [aplicada à engenharia civil]. 3. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2013. 211 p. ISBN 9788521207627. • COMASTRI, José Anibal; GRIPP JUNIOR, Joel. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 1990. 203 p. ISBN 8572690360. • COMASTRI, José Anibal; TULER, José Cláudio. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 1999. 200 p. ISBN 8572690352.	

PROGRAMA DE DISCIPLINA

- ◉ESPARTEL, Lelis. Curso de topografia. 7. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1980. 655p ISBN - (broch.).
- ◉LIN, Ruey-Chieh. Topografia pratica: tratado da clotoide. São Paulo, SP: 1977. 1977
- ◉LOCH, Carlos.; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1995. xxvi, 320 p. ISBN 8532800394.
- ◉RAISZ, Erwin. Cartografia geral. Rio de Janeiro, RJ: Cientifica, 1969. 414 p.
- ◉Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13133: Execução de levantamento topografico. 05/1994. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1994. 35p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES INTERNAS (disponível no sistema de biblioteca da Univali - SIBIUN)

- ◉CORREA, Priscila M. Topografia e Geoprocessamento. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2017. recurso on-line ISBN 9788595022713. (e-book)
- ◉TULER, Marcelo. Fundamentos de Topografia. 1. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. recurso on-line ISBN 9788582601204. (e-book)
- ◉SAVIETTO, Rafael. Topografia Aplicada. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2017. recurso on-line ISBN 9788595020795. (e-book)
- ◉TULER, Marcelo. Manual de Práticas de Topografia. 1. Porto Alegre, RS: Bookman, 2017. recurso on-line ISBN 9788582604274. (e-book)
- ◉TULER, Marcelo. Fundamentos de Topografia. 1. Porto Alegre, RS: Sagah, 2016. recurso on-line ISBN 9788569726586. (e-book)
- ◉DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de cartografia. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1994. 148 p.
- ◉FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo, SP: Oficina de Textos, c2008. 143 p. ISBN 97885862387695.
- ◉MARTINELLI, Marcello. Curso de cartografia temática. São Paulo, SP: Contexto, 1991. 180p. (Manuais Contexto). ISBN 8585134933.
- ◉RAISZ, Erwin. Cartografia geral. Rio de Janeiro, RJ: Cientifica, 1969. 414 p.
- ◉ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. Cartografia geotécnica. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2004. 190 p. ISBN 8586238384.



Digitally signed by FATIMA CATARINA BARBI:06110548928
Date: 2024.04.30 17:29:22 -03:00

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

www.univali.br/validadoc

Para isso, informe o código do documento digital: 827040 e a chave de acesso: 8132496.