



1º SEMESTRE

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral

Código: CAI-184

Carga horária: 100 horas

Ementa:

O conjunto dos números reais. Funções de variável real. Limites. Propriedades dos limites. Continuidade. Teorema do valor intermediário. Derivada. Propriedades da derivada. Derivadas das funções elementares. Teorema do valor médio. Máximos, mínimos e comportamento de funções. A integral. O teorema fundamental do cálculo. Técnicas de integração.

Bibliografia Básica:

- [1] ÁVILA, G. S. Cálculo das Funções de uma Variável. 7a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- [2] LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3a ed. Rio de Janeiro: Harbra, 1994.
- [3] STEWART, James. Cálculo: volume I. São Paulo SP: Cengage Learning, 2009.

Bibliografia Complementar:

- [1] GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- [2] ANTON, Howard; BIVENS, Irl, DAVIS, Stephen. Cálculo. 8ª edição. Porto Alegre - RS: Bookman, 2007.
- [3] FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. Cálculo A – Funções, limite, derivação, integração. 5ª ed. São Paulo: Makron Books.



Disciplina: Álgebra Linear

Código: CAI-185

Carga horária: 67 horas

Ementa:

Matrizes e operações; Determinante, Cofatores, Teorema de Laplace e Matriz inversa; Sistemas de equações lineares e métodos de resoluções (escalonamento e Kramer); Trigonometria da 1ª volta, função seno, cosseno e tangente (gráficos); Números complexos; Estudo da equação da reta (geometria analítica); Conceito geométrico de vetor e espaços vetoriais; Subespaços vetoriais e espaços vetoriais com duas e três dimensões; Dependência e Independência linear de vetores e base de um espaço vetorial; Transformações lineares; Mudança de base e bases canônicas; Produto Interno (escalar); Vetores ortogonais, ortonormais e ângulos entre vetores; Produto vetorial e produto misto em duas e três dimensões; Autovalores e Autovetores; Bases ortonormal, complemento ortogonal e projeção ortogonal; Método dos mínimos quadrados.

Bibliografia Básica:

- [1] CALLIOLI, C. A. Álgebra Linear e Aplicações, Editora Atual. São Paulo: Atual, 1990.
- [2] VALLADARES, Renato José da Costa. Álgebra linear e geometria Analítica. Rio de Janeiro: Campus, 1982.
- [3] BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear. 3a ed. São Paulo: Harbra, 1980.

Bibliografia Complementar:

- [1] STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997.
- [2] SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo SP: Pearson Makron Books, 1987.
- [3] LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria Analítica. 3ª edição. São Paulo. Harbra, 1994



Disciplina: Eletricidade Básica e Medidas Elétricas

Código: CAI-187

Carga horária: 67 horas

Ementa:

Teoria Elementar de Circuitos em Corrente Contínua; Análise de Malhas em Corrente Contínua; Instrumentos Básicos de Medidas Elétricas; - Medição de Resistências Elétricas; Medição de Potência e Energia Elétrica; Introdução ao sistema Brasileiro de Tarifação de Energia Elétrica.

Bibliografia Básica:

- [1] BOYLESTAD, Robert L. - Introdução à Análise de Circuitos - 10ª Edição - São Paulo - Pearson Prentice Hall – 2004.
- [2] MEDEIROS FILHO, Solon de - Fundamentos de Medidas Elétricas - Rio de Janeiro - Editora Guanabara Dois – 1981.
- [3] MEDEIROS FILHO, Solon de - Medição de Energia Elétrica - Rio de Janeiro - Editora Guanabara Dois – 1981.
- [4] TUCCI, Wilson J. e BRANDASSI, Ademir E. - Circuitos Básicos em Eletricidade e Eletrônica - 3ª Edição - São Paulo - Editora Nobel – 1984.
- [5] MIODUSKI, A. L. - Elementos e Técnicas Modernas de Medição Analógica e Digital - Rio de Janeiro - Editora Guanabara Dois - 1982.

Bibliografia Complementar:

- [1] O'MALLEY, John - Análise de Circuitos - 2ª edição - São Paulo - Editora Makron Books – 1995.
- [2] EDIMINISTER, John A. - Circuitos Elétricos - 2ª Edição - São Paulo - Editora McGraw-Hill – 1985.
- [3] ALBUQUERQUE, Rômulo O. - Análise de Circuitos em Corrente Contínua - 2ª Edição - São Paulo - Editora Érica – 1990.
- [4] LBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de circuitos em corrente alternada. 15ª edição. São Paulo SP: Érica, 1998.
- [5] STORET, M.B. - Medidas Elétricas - Editora LTC.



Disciplina: Comunicação Oral e Escrita

Código: CAI-188

Carga horária: 33 horas

Ementa:

A linguagem e suas manifestações sociais: verbal e não verbal; Modalidades de uso da língua: fala e escrita; Níveis de linguagem e condições de produção; Norma culta e variantes linguísticas. A importância da leitura e da escrita em todas as áreas; As mudanças na língua na sociedade de informação; Leitura, leitores e seus suportes tecnológicos. Textos e gêneros discursivos: definições, funcionalidades e contexto sociocomunicativo; Tipologias textuais e seus gêneros: a descrição, o relato, a narrativa, a argumentação e a exposição; Resumo e resenha; Projeto de Pesquisa; Artigo de Opinião; Artigo Científico; Monografia. Metodologia da pesquisa científica: Iniciação à pesquisa; Os textos científicos; Formatação de artigos e monografias segundo a ABNT.

Bibliografia Básica:

[1] BAGNO, Marcos. Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. 3ª edição. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

ii.

iii.

[2] BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

[3] FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo SP: FTD, 1992

Bibliografia Complementar:

[1] MARTINS, Eduardo. Com todas as letras. São Paulo SP: Moderna, 1999.

[2] INFANTE, Ulisses. Curso de gramática aplicada aos textos. 5ª edição. São Paulo SP: Scipione, 1996.

[3] CADORE, Luiz Agostinho. Curso prático de português. 13ª edição. São Paulo SP: Ática, 1999.



Disciplina: Desenho Técnico

Código: CAI-189

Carga horária: 67 horas

Ementa:

Normas para o desenho. Escala numérica. Representações no plano ortogonal. Vistas de um objeto. Estudo de Planta baixa, fachada, cortes, localização, situação, cobertura e locação. Introdução ao desenho em Autocad.

Bibliografia Básica:

- [1] BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias. 1ª edição. Curitiba: Juruá, 2011.
- [2] SPECK, H.J e PEIXOTO, V.V. Manual Básico de Desenho Técnico. Editora de UFSC, Florianópolis, SC, 2001.
- [3] DAGOSTINO, Frank R. Desenho arquitetônico contemporâneo: Residencial e comercial. São Paulo SP: Hemus, 1980.

Bibliografia Complementar:

- [1] FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 5ª edição. São Paulo SP: Globo, 1995.
- [2] SILVA, Gilberto Soares da. Curso de desenho técnico : para desenhistas acadêmicos de engenharia e arquitetura. Porto Alegre - RS: Sagra, 1993.
- [3] GILDO, A. MONTENEGRO. Desenho Arquitetônico, Editora Edgard Bluncher Ltda, São Paulo, SP, 4.ª edição, 1978.