



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**

EDITAL DCET Nº 01/2016-UNIFAP

ANEXO II

DISCIPLINAS ATENDIDAS E TEMAS PARA A PROVA DIDÁTICA

1- CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

BOLSA 01

DISCIPLINA: Projeto Arquitetônico II

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Vespertino

PROFESSORES ORIENTADORES: Pedro Tércio Pereira Mergulhão e Felipe Moreira Azevedo

TEMAS:

- 1) O programa de necessidades/pré-dimensionamento do projeto de edificação;
- 2) Estudo Preliminar/Layout;
- 3) Partido arquitetônico;
- 4) A estrutura como suporte da exequidade do projeto;
- 5) Acessibilidade e Desenho Universal em projetos de arquitetura.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili, s.d.
- [2] PINON, Hélio. Teoria do Projeto. Livraria do Arquiteto. Porto Alegre. 2006.
- [3] SILVA, Elvan. Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico. 2 Ed. Editora da UFRGS. Porto Alegre. 2006.
- [4] FORSETH, Kevin. Projetos em Arquitetura. Hemus. 2004.
- [5] ANDO, Tadao. Details. Vol. I. Japão: A . D. A . Edita Takio, 1991.
- [6] COSTA, Antônio Ferreira. Detalhando a Arquitetura. Vol. I,II,III,IV. Rio de Janeiro, Fundação Biblioteca Nacional, Ministério da Cultura, 1997

BOLSA 02

DISCIPLINA: Informática CAD 3D

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Vespertino

PROFESSORAS ORIENTADORAS: Dinah Reiko Tutya e Patricia Helena Turola Takamatsu

TEMAS:

- 1) A apresentação do projeto;



- 2) A construção de modelos virtuais;
- 3) Métodos e técnicas de aplicação de cores, texturas e iluminação;
- 4) A modelagem por superfícies;
- 5) Animações.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] LIMA, C. C. Estudo dirigido de Autocad 2005: Enfoque para Arquitetura. São Paulo: Editora Érika, 312p, 2004.
- [2] MATSUMOTO, E. Y. Autocad 2004: Fundamentos 2D e 3D. São Paulo: Editora Érika, 432p, 2003.
- [3] RENVI, R. Maquete eletrônica com Autocad 2004 2D&3D. São Paulo: Editora Érika, 2003
- [4] BALDAM, R. Utilizando totalmente o Autocad 2000 – 2D, 3D e avançado. São Paulo: Érika, 1999

BOLSA 03

DISCIPLINA: Projeto Urbano II

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Vespertino

PROFESSORES ORIENTADORES: José Alberto Tostes, Bianca Moro de Carvalho e José Marcelo Martins Medeiros

TEMAS:

- 1) Conceitos básicos sobre o espaço urbano e a cidade como o processo;
- 2) Noções fundamentais sobre metodologia de projeto urbano de áreas habitacionais;
- 3) Relação entre o olhar arquitetônico e os de outras disciplinas que estudam a questão urbana;
- 4) O papel de área de estudo no contexto da cidade em que se localiza e no entorno regional;
- 5) Projeção segundo as dimensões funcional e bioclimática.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] CHOAY, F. O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia. 5. ed. 2. reimp. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2003.
- [2] CULLEN, G. A paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 1982.
- [3] JACOBS, J. Morte e Vida das Grandes Cidades Americanas. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2011.
- [4] MUMFORD, L. A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1998.
- [5] ROLNIK, R. O que é cidade. 3. ed. reimp. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1998.
- [6] ROMERO, M. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. São Paulo: Ed. Projeto, 1988.



2- CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

BOLSA 01

DISCIPLINA: Programação I

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Noturno

PROFESSOR ORIENTADOR: Julio Furtado

TEMAS:

- 1) Modularização;
- 2) Recursividade;
- 3) Introdução à C;
- 4) Estruturas de Dados;
- 5) Estruturas de Repetição.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] Evaristo, Jaime. Aprendendo a Programar – Programando na Linguagem C, Book Express, Rio de Janeiro, 2004.
- [2] Ascensio, A.F; Campos, E. Fundamentos de Programação de Computadores, Pearson, 3ª Ed, 2012.
- [3] Deitel, P.J. C++: Como Programar, Bookman, 2001.
- [4] Rissetti, Gerson; Puga, Sandra. Lógica de Programação e Estrutura de Dados – Com Aplicações em Java, Pearson, 2ª Ed, 2008.
- [5] Forbellone, André L.V. Ebesrpacher, Henri F. Lógica de programação - a construção de algoritmos e estruturas de dados, 2a ed. Makron Books, SP, 2000.
- [6] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C, 2 a ed. Pearson Education – BR, 2008.
- [7] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C++ - Módulos 1 e 2, 2 a ed. Pearson Education – BR, 2006.
- [8] SCHILDT, Herbert. C Completo e total, 3 a ed. Pearson Education – BR, 1997.

BOLSA 02

DISCIPLINA: Programação II

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Noturno

PROFESSOR ORIENTADOR: Julio Furtado

TEMAS:

- 1) Modularização;
- 2) Recursividade;
- 3) Introdução à C;
- 4) Estruturas de Dados;
- 5) Estruturas de Repetição.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] Deitel, P.J.. Java: Como Programar, Pearson, 8ª Ed. 2010.



- [2] Riseti, Gerson; Puga, Sandra. Lógica de Programação e Estrutura de Dados – Com Aplicações em Java, Prentice Hall, 2ª Ed, 2008.
- [3] Ascensio, A.F. Estrutura de Dados, Pearson, 1ª Ed, 2011.
- [4] Kruse, Robert L. e Ryba, Alexander J. Data Structures and Program Design in C++. Prentice Hall, 1999.
- [5] Leiserson, Charles e Cormen, Thomas. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, Rio de Janeiro, 2002.
- [6] Ascensio, A.F; Campos, E. Fundamentos de Programação de Computadores, Pearson, 3ª Ed, 2012.
- [7] SCHILDT, Herbert. C Completo e total, 3ª ed. Pearson Education – BR, 1997.
- [8] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C, 2ª ed. Pearson Education – BR, 2008.
- [9] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C++ - Módulos 1 e 2, 2ª ed. Pearson Education – BR, 2006.

3- ENGENHARIA CIVIL

BOLSA 01

DISCIPLINA: Mecânica dos Sólidos I e III

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Noturno

PROFESSORES ORIENTADORES: Jair Gomes e Dennis Pureza

TEMAS:

- 1) Tração e Compressão Simples;
- 2) Vigas e Pilares;
- 3) Noções de Vínculos;
- 4) Equações Universais da Estática;
- 5) Cálculo dos deslocamentos em peças retilíneas fletidas.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] HIBBELER, R.C. – **Resistência dos Materiais** - 7ª ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.
- [2] BEER, F. P., JOHNSTON JR., E. R. **Mecânica dos Materiais**. Porto Alegre: ARTMED, 2011.
- [3] CRAIG, JR., ROY, R. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: LTC, 2000;
- [4] ASSAN, A. E. **Resistência dos Materiais**. Vol. 1. São Paulo: Unicamp, 2010.
- [5] TONGUE, B. H., SHEPPARD, S. D. **Estática**. São Paulo: LTC, 2007;
- [6] POPOV, E. **Introdução a Mecânica dos Sólidos**. Ed. Blucher, São Paulo, 1978.

BOLSA 02

DISCIPLINA: Teoria das Estruturas II e Materiais de Construção Civil

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Noturno

PROFESSORES ORIENTADORES: Dennis Pureza e Heldio Carneiro



TEMAS:

- 1) Tipos de Apoios;
- 2) Princípio dos Trabalhos Virtuais aplicados ao cálculo de deslocamento em estruturas Isostáticas;
- 3) O Método dos Deslocamentos;
- 4) Aglomerantes;
- 5) Conceitos Básicos sobre argamassas.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] SORIANO H. L. **Estática das Estruturas** – 2º ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2010
- [2] SORIANO, H. L., LIMA, S. S. – **Análise de Estruturas**. Vol.1, 2º ed. São Paulo: Ciência moderna, 2006.
- [3] SORIANO, H. L. – **Análise de Estruturas**. Vol.2, 1º ed. São Paulo: Ciência moderna, 2005.
- [4] MARTHA, L.F. – **Análise de Estruturas**. 1º ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010
- [5] FONSECA A. – **Curso de Mecânica – Volumes 1, 2 e 3** – Livros Técnicos e Científicos – Rio de Janeiro e São Paulo.
- [6] KASSIMALI, A. – Structural Analysis. Brooks/Cole Publishing Company. USA. 1999.
- [7] FALCÃO BAUER, L. A. **Materiais de Construção Civil, Vol. I e II**, Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1994.
- [8] VERÇOZA, E. J. **Materiais de Construção, Vol1 e 2**, Rio Grande do Sul: Sagra;
- [9] Couto Ribeiro Carmen, **Materiais de Construção Civil** Editora UFMG, 2006.
- [10] Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT, Normas, especificações e métodos de Ensaio, Rio de Janeiro.
- [11] Metha, P. K; Monteiro, P. J. M. **Concreto: estrutura, propriedades e Materiais**. São Paulo: Editora PINI, 1994.

4- ENGENHARIA ELÉTRICA

BOLSA 1

DISCIPLINA: Fundamentos de Física para Engenharia I e II, Laboratório de Física para Engenharia e Energia Renovável.

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 e 2017.1 - Noturno e Vespertino

PROFESSORES ORIENTADORES: Alaan Ubaiara Brito / José Reinaldo Nery

TEMAS:

- 1) A energia do movimento harmônico simples;
- 2) Leis de Faraday e aplicações;
- 3) A conversão da luz em eletricidade;
- 4) Estimativa e medição do potencial solar;
- 5) Estimativa e Medição do potencial eólico.



BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. v. 1, 2. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- [2] TIPLER, P. Física para cientistas e engenheiros. v. 1, 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- [3] DUFFIE, JOHN A. Solar Engineering of Thermal Processes, 3ª ed. New York, 2006
- [4] HINRICHS, ROGER A. Energia e meio ambiente, São Paulo, Ed. Cengage Learning 2008.
- [5] PEREIRA, FILIPE. Guia de manutenção de instalações fotovoltaicas, Porto, Ed. Publindústria, 2012.
- [6] PEREIRA, FILIPE ALEXANDRE DE SOUSA. Laboratórios de energia solar fotovoltaica, Porto, Ed. Publindústria, 2011
- [7] FADIGAS, ELIANE A. FARIA AMARAL. Energia eólica. Barueri, Ed. Manole, 2011.
- [8] ESCUDERO LOPEZ, JOSÉ MARIA. MANUAL DE ENERGÍA EÓLICA, Madrid, Ed. Mundi-Prensa, 2011.
- [9] DIVERSOS AUTORES, Wind energy handbook, New York, Ed. John Wiley & Sons, 2011.

BOLSA 2

DISCIPLINA: Conversão de Energia I e II e Sistema Elétrico de Potência I e II

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 e 2017.1 - Matutino e Vespertino

PROFESSOR ORIENTADOR: Andrey Lopes

TEMAS:

- 1) Máquinas de Corrente Contínua;
- 2) Máquinas Assíncronas em Regime Permanente;
- 3) Máquina Síncrona em Regime Permanente;
- 4) Fluxo de Carga Linearizado;
- 5) Análise de Curto Circuito e Aberturas.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] Barioni de Oliveira, C.C.; Schmidt, H.P.; Kagan, N.; Robba, E.J. “Introdução a Sistemas Elétricos de Potência: Componentes Simétricas”. Editora Edgard Blucher, 2ª. Edição, São Paulo, 2000.
- [2] CONEJO, Antonio J.; GOMEZ-EXPOSITO, Antonio; CAÑIZARES, Claudio. Sistemas de Energia Elétrica: Análise e Operação. Editora LTC, 1ª Ed. 20011.
- Monticelli, A. J.; Garcia, A. “Introdução a Sistemas de Energia Elétrica”. Editora UNICAMP, 1ª. Edição, Campinas, 2003.
- [3] ZANETTA JR, Luiz C. Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência. Editora Livraria da Física, 1ª Ed. São Paulo, 2005.
- [4] CHAPMAN, STEPHEN J. Electric Machinery Fundamentals. McGraw-Hill International Edition, Fourth Edition, 2006.
- [5] FITZGERALD, A. E., Jr., CHARLES KINGSLEY and UMANS, STEPHEN D. “Máquinas Elétricas”, 6ª Edição, Editora Bookman, 2006.
- [6] SAADAT, Hadi. "Power Systems Analysis". 2ª Edição. Editora McGraw-Hill Primis Custom Publishing. New York, USA. 2002.



[7] GRAINGER, John; STEVENSON, Jr., William: "Power System Analysis". 1º Edição. Editora McGraw-Hill Primis Custom Publishing. New York, USA. 1994.

BOLSA 3

DISCIPLINA: Eletrônica Analógica I , Eletrônica Analógica II e Eletrônica Digital I

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 e 2017.1 - Matutino e Vespertino

PROFESSORA ORIENTADORA: Kellen Diane de Carvalho Gomes

TEMAS:

- 1) Amplificador Operacional;
- 2) Amplificador Diferencial;
- 3) Transistores de Junção Bipolares;
- 4) Resposta em Frequência;
- 5) Circuitos de Memórias e Sequenciais.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] Sedra, Adel S. : Microeletrônica. 5a Ed. Ano 2007. Pearson/Prentice Hall.
- [2] Robert Boylestad: Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 8a Ed.. Pearson/Prentice Hall.
- [3] MALVINO, A. P.: “Eletrônica – Vol 1”, 4ª Edição, Makron Books, 1995.
- [4] MALVINO, A. P.: “Eletrônica – Vol. 2”, 7ª Edição, McGraw-Hill, 2008.
- [5] CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V.: “Elementos de Eletrônica Digital.”, Érica, 1998.

5- FÍSICA

BOLSA 01

DISCIPLINA: Física Básica I

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Vespertino

PROFESSOR ORIENTADOR: A definir

TEMAS:

- 1 - Movimento em uma, duas dimensões. Dinâmica Da Partícula;
- 2 - Trabalho e Energia Mecânica;
- 3 - Conservação do Momento Linear. Colisões;
- 4 - Cinemática da Rotação;
- 5 - Dinâmica da Rotação.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] H. M. Nussenzveig: *Curso de Física Básica. 1 Mecânica*. São Paulo: Edgard Blücher, 4ª edição, 2002.
- [2] R. A. Serway: *Física I para cientista e engenheiros*. Rio de Janeiro, 1992.
- [3] R. Resnick, D. Halliday: *Física 1*. Rio de Janeiro: LTC, 1992.



[4] D. Halliday, R. Hesnick, J. Merrill: *Fundamentos de Física I*. Rio de Janeiro: LTC.

[5] H. D. Young, R. A. Freedman: *Sears e Zemansky Física I. Mecânica*. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 10ª edição, 2003.

BOLSA 02

DISCIPLINA: Física Básica III

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Matutino

PROFESSOR ORIENTADOR: A definir

TEMAS:

- 1 - Carga e Matéria;
- 2 - O Campo Elétrico;
- 3 - A Lei de Gauss;
- 4 - Potencial Elétrico;
- 5 - Corrente e Resistência Elétrica.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

[1] H. M. Nussenzveig. *Curso de Física Básica. 3 Eletromagnetismo*. São Paulo: Edgard Blücher, 4ª edição, 2002.

[2] R. A. Serway. *Física II para cientista e engenheiros*. Rio de Janeiro, 1992.

[3] R. Resnick, D. Halliday, J. Merrill. *Fundamentos de Física 3: Eletromagnetismo*, Rio de Janeiro: LTC, 2002.

[4] R. Resnick, D. Halliday. *Física 3*. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

[5] H. D. Young, R. A. Freedman, Sears E Zemansky. *Física III. Eletromagnetismo*. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 10ª edição, 2003.

BOLSA 03

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral II

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Vespertino

PROFESSOR ORIENTADOR: A definir

TEMAS:

- 1 - Integrais Impróprias;
- 2 - Sequências. Séries Convergentes ou Divergentes;
- 3 - Séries de Potências. Representação de Funções por Séries de Potências;
- 4 - Séries de Maclaurim e de Taylor. Aplicações dos Polinômios de Taylor.
- 5 - Curvas Planas e Coordenadas Polares

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

[1] STWART, James. *Cálculo*, Vol. II.

[2] GUIDORIZZI. *Cálculo*. Vol. II.

[3] MUNEN, Fovus. *Cálculos*. Vol. II.



6- MATEMÁTICA

BOLSA 01

DISCIPLINA: Geometria Analítica

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Matutino

PROFESSOR ORIENTADOR: Sérgio Barbosa de Miranda

TEMAS:

- 1) Produto Escalar e produto vetorial;
- 2) Estudo de Equações da Reta;
- 3) Estudo de Equações do Plano;
- 4) Cônicas;
- 5) Superfícies Quádricas.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] IEZZI, Gelson; et al. “Fundamentos de Matemática Elementar”, vol 7. São Paulo: Atual, 2002.
- [2] LIMA, E. L., Carvalho P.C.P., Wagner E., Morgado A. C. “A Matemática do Ensino Médio” Vol.3, Publicação SBM. 2001.
- [3] LIMA E. L. “Geometria Analítica e Álgebra Linear”. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2005.
- [4] REIS E SILVA. “Vetores e Geometria Analítica”. Editora LTC.

BOLSA 02

DISCIPLINA: Cálculo I

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Matutino

PROFESSOR ORIENTADOR: Marcel Lucas Picanço Nascimento

DISCIPLINA EQUIVALENTE:

Cálculo Aplicado I (se aluno de Engenharia Civil ou Engenharia Elétrica)
Cálculo Diferencial e Integral I (se aluno de Física)
Cálculo I (se aluno de Ciência da Computação)

TEMAS:

- 1) Limite e continuidade;
- 2) Derivadas;
- 3) Regra da Cadeia e derivada da função inversa;
- 4) Estudo de variação e gráfico de função;
- 5) Métodos de Integração.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] GUIDORIZZI H. L. “Um Curso de Cálculo”. Vol 1, Editora LTC.
- [2] RIVERAJ. E. M. Cálculo Diferencial e Integral. Vol 1. LNCC/MCT. 2004.
- [3] STEWART J. “Cálculo”, Vol. 1 I. Editora Thomson. 2004.
- [4] THOMAS, George B. “Cálculo”, Vol I. Editora Pearson, 2012.



BOLSA 03

DISCIPLINA: Cálculo III

SEMESTRE E TURNO: 2016.2 - Vespertino

PROFESSOR ORIENTADOR: Kelmem da Cruz Barroso

DISCIPLINA EQUIVALENTE:

Cálculo Aplicado III (se aluno de Engenharia Civil ou Engenharia Elétrica)

Cálculo Diferencial e Integral III (se aluno de Física)

Cálculo III (se aluno de Ciência da Computação)

TEMAS:

- 1) Derivadas Parciais;
- 2) Derivadas Direcionais e Vetor Gradiente;
- 3) Valores Máximo e Mínimo;
- 4) Integrais múltiplas;
- 5) Teorema de Green.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- [1] GUIDORIZZI H. L. “Um Curso de Cálculo”. Vol 3, Editora LTC.
- [2] STEWART J. “Cálculo”, Vol. 2. Editora Thomson. 2004.
- [3] THOMAS, George B. “Cálculo”, Vol II. Editora Pearson, 2012.