

TURMA: 2011/1 FASE: 5º CÓDIGO: **5HIDRO** SEMESTRE: 2011/1

DISCIPLINA: Hidrologia
CARGA HORÁRIA: 54
CRÉDITOS: 03

PROGRAMA

1 – EMENTA

Conceitos, Transporte da água na atmosfera, gestão dos recursos hídricos, disponibilidade hídrica mundial e a sociedade moderna, aplicação da hidrologia na arquitetura e urbanismo, ciclo hidrológico, topologia, bacia hidrográfica, precipitações, vento e chuva, período de retorno, cursos d'água, rios, escoamento superficial e subterrâneo, previsão de cheias, planejamento e recuperação de áreas degradadas.

2 – OBJETIVO(S)

2.1 - OBJETIVO GERAL:

O educando deverá ser capaz de:

- Compreender o conteúdo ministrado;
- Resolver os exercícios e atividades em sala de aula;
- Possuir condições de resolver problemas e situações do dia a dia relacionadas ao tema abordado;
- Identificar e relacionar a disciplina com a atividade profissional.

2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer os Fundamentos da Hidrologia;
- Identificar as contribuições da Hidrologia aos Projetos de Arquitetura e Urbanismo;
- Avaliar a relação da Sociedade com o uso e destino da água;
- Compreender a aplicação da Hidrologia no contexto das catástrofes climáticas;
- Relacionar elementos hidrológicos aplicando-o em benefício da Sociedade;
- Compreender os fenômenos hidrológicos estabelecendo relação o curso.

3– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Tópicos e Fundamentos

- A Hidrologia e a Gestão das águas; Transporte da água na atmosfera; Hidrologia e outras Ciências.

2. Disponibilidade Hídrica Mundial

- Histórico; A água e o Desenvolvimento humano; A Crise da Água e as Civilizações; A Sociedade Moderna e a Hidrologia; Gerenciamento e Aplicação da Hidrologia na Arquitetura e Urbanismo.

3. Ciclo Hidrológico

- Conceitos básicos; Ciclo Hidrológico Global; Processo Terrestre; Processo Vertical e não-Vertical; Precipitação e Fonte de Energia; Interceptação; Infiltração; Percolação; Escoamento Superficial e subterrâneo; Evaporação; Evapotranspiração.

4. **Bacia Hidrográfica**

- Forma e Área da Bacia; Topologia; Características relacionadas com o Clima Regional; Elevação, Declividade e Orientação; Rede de Drenagem; Tempo de Concentração.

5. **Precipitações**

- Formação e tipos de precipitações; Ventos e Chuvas; Medidas, dados e Estações Pluviométricas; Precipitação média na bacia; Período de Retorno de chuvas intensas

6. **Escoamento Superficial e Subterrâneo**

- Descarga e Classificação dos cursos d'água; Hidrometria; Lençol Freático e Poços; Elementos de Rio; Nascente e Foz; Propagação e previsão de Enchentes.

7. **Hidrologia e Geologia**

- O Solo e a permeabilidade; Influência Geomorfológica; Meio Ambiente.

8. **Planejamento do Futuro**

- Estudo Regional e Local das Bacias Hidrográficas; Métodos Estatísticos; Atualização Sistematizada de Planos Diretores.

4 - METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com o auxílio ou não de data show. Uso de imagens e vídeos. Seminários e discussões de textos. Visitas em obras.

5- AVALIAÇÃO

Será realizado três avaliações descritivas que somado a participação em cada módulo da disciplina comporá a média individual, no semestre.

6 – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCEZ, L. N., ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**, Editora Edgard Blucher.

BOTELHO, Manoel H. C. **Águas de Chuva**: Engenharia das Águas Pluviais nas Cidades, Editora Edgard Blucher.

PINTO, Nelson L. S., HOLTZ, Antonio C. T., MARTINS, J. A. **Hidrologia Básica**, Editora Edgard Blucher.

PHILIPPI JR., Arlindo. **Saneamento, Saúde e Ambiente**: Fundamentos para o Desenvolvimento Sustentável, Editora Manole.

Laguna (SC), Janeiro/2011.

ASSINATURA DO PROFESSOR:

ASSINATURA DO CHEFE DE DEPARTAMENTO:

VISTO DIRETOR DE ENSINO:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **7A12OA3N**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:35:32

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF83QTEyT0EzTg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **7A12OA3N** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

PROGRAMA

DISCIPLINA: Materiais e Técnicas Alternativas de Construção

CÓDIGO: 5MATEC

CARGA HORÁRIA: 36 h/a

CRÉDITOS: 02

I - OBJETIVO GERAL:

- Compreender o conteúdo ministrado;
- Resolver os exercícios e atividades em sala de aula e em laboratório;
- Possuir condições de resolver problemas e situações do dia a dia relacionadas ao tema abordado.

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Especificar materiais de construção adequados para os projetos pelos mesmos executados;
- Controlar e fiscalizar os materiais utilizados nas obras;
- Executar controle tecnológico de materiais;

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

Introdução, conceitos fundamentais aos materiais e técnicas.

UNIDADE II

Concreto – preparo e transporte.

UNIDADE III

Concreto – lançamento, adensamento e cura.

UNIDADE VI

Ferramentas e equipamentos.

UNIDADE V

Os terrenos para a construção.

UNIDADE VI

Locação da obra.

UNIDADE VII

Fundações.

UNIDADE VIII

Formas para concreto.

UNIDADE IX

Paredes – impermeabilização e tipos.

UNIDADE X

Pisos, contra pisos e revestimentos.

UNIDADE XI

Revestimentos de paredes.

UNIDADE XII

Assentamento de peças cerâmicas.

UNIDADE XIII

Esquadrias.

UNIDADE XIV

Coberturas.

UNIDADE XV

Apresentação de trabalhos.

UNIDADE XVI
Apresentação de trabalhos.
UNIDADE XVII
Apresentação de trabalhos.
UNIDADE XVIII
Visita técnica.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas dialogadas com o auxílio ou não de data show. Uso de imagens e vídeos. Seminários e discussões de textos. Visitas de Campo. Aulas práticas em laboratório.

V- AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de um (1) Trabalho individual e duas (02) avaliações em sala de aula.

VI – BIBLIOGRAFIA

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. São Paulo: Livros técnicos e científicos. Editora S.A., 1994.
BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Ed. Blucher, 2009.
CHING, Francis D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2001.
FREIRE, W. J. **Técnicas e metodologias alternativas de construção**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2003.
HENDRIKS, C. F. **O ciclo da construção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília. 2007.
PETRUCCI, E. G. R. **Concreto e cimento Portland**. Porto Alegre: Ed. Globo, 1988.
PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 12.ed. São Paulo: Globo, 2003.
SOUZA, M. **Construção passo a passo**. São Paulo: Ed. PINI, 2009.
VIGORELLI, R. **Manual prático do construtor e mestre de obras**. Curitiba: Ed. Hemus, 2004.
YAZIGY, W. **A técnica de edificar**. São Paulo: Ed. PINI, SINDUSCON, 2008.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES:

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **HH44QF70**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:35:44

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF9lSDQ0UUY3MA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **HH44QF70** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

PROGRAMA

1. OBJETIVO

Desenvolver a capacidade de investigação, intervenção e proposta de desenho urbano na construção de conhecimento urbano-arquitetônico aplicado à compreensão e resolução de problemas no espaço da cidade relativos à revitalização, a recuperação e a expansão e crescimento urbano através do exercício de anteprojeto de loteamento.

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Desenho urbano, planejamento e cidade

Morfologia urbana, Paisagem urbana

O estudo do problema da deterioração urbana

Revitalização e recuperação de áreas degradadas

O Novo Urbanismo: desenho e estética urbana

O parcelamento do solo urbano

Ante-projeto de Desenho Urbano (loteamento)

Organização do espaço físico

Infraestrutura Urbana

Equipamentos urbanos

Custos da urbanização

Representação gráfica de um projeto urbano

3. METODOLOGIA

A disciplina tem caráter *teórico-prático* onde a construção do conhecimento é oportunizada através atividade de atelier, de aulas expositivas apoiadas em projeção de imagens; de seminários sobre textos previamente selecionados e em orientações e painéis de avaliação dos trabalhos.

4. AVALIAÇÃO

Trabalho individual e em grupos;

Teste individual

5. BIBLIOGRAFIA

CLARENCE KOPPMANN, Ludovico. **Elementos de diseño urbano: temática para La programación de metodología.** Buenos Aires: Belgrano, 1978

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** São Paulo: PINI, 1990

MASCARÓ, Juan Luis. **Desenho urbano e custos de urbanização.** Brasília: Mhu-Sam, 1987

RODRIGUES, Fernando de Moura. **Desenho urbano: cabeça, campo e prancheta.** São Paulo: Projeto, 1986.

6. OBSERVAÇÕES

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____ / ____ / ____

PROFESSOR:

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **C89EAY08**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:36:55

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF9DODIFQVkwOA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **C89EAY08** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

PROGRAMA

DISCIPLINA: PROJETO DO ESPAÇO RESIDENCIAL I
CÓDIGO:
CARGA HORÁRIA: 72h/a
CRÉDITOS: 04

EMENTA

A temática do Projeto do Espaço Residencial I, espaço privado, enfoca um núcleo básico residencial. Trata do zoneamento da residência em suas partes de serviço, íntima, social, e suas conseqüentes inter-relações. Analisa a definição espacial da edificação na implantação e articulação de elementos construtivos, e a caracterização ou transição do espaço interior ou exterior. Desenvolve um pensamento crítico sobre a relação entre “espaço vazio (Ki)” e “espaço ocupado”. Níveis de admissão e acessibilidade na ocupação dos espaços públicos e privados. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: a prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativas e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalhos: os alunos, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos-sociais reais. O projeto do Espaço Residencial I receberá interferência das seguintes áreas de conteúdos básicos: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminações, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Design de Interiores, Orçamento, Produção de Textos.

I - OBJETIVO GERAL

Proporcionar ao aluno a compreensão e aplicação no projeto arquitetônico de estudos ambientais de implantação, técnicas projetuais e configurações volumétricas, dimensionamentos estruturais preliminares, fluxos e adequação das funções da moradia orientando-a a conceber o espaço arquitetônico residencial.

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Estabelecer noções de **Projeto, Espaço, Arquitetura e Urbanismo**, de modo a dar suporte à prática profissional e à reflexão sobre a produção na área de conhecimento;
- b) Trabalhar a linguagem de representação do objeto arquitetônico;
- c) Desenvolver a sensibilidade plástica para a composição volumétrica;
- d) Ampliar o conhecimento do repertório de linguagens e soluções em arquitetura;
- e) Desenvolver no aluno a prática do desenho, a reflexão e a redação de textos sobre a área;
- f) Desenvolver a capacidade de percepção e raciocínio espacial através de conceitos de espaço, volume e superfície na Arquitetura, além da utilização do desenho gráfico de plantas, elevações, cortes, perspectivas e modelos tridimensionais;
- g) Trabalhar a noção de escala e sua importância para o projeto.

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

MODULO I – FUNDAMENTAÇÃO

Conceitos básicos de arquitetura. Aproximação de objetos e linguagens arquitetônicas relevantes. Expressão tridimensional. Escala e proporção. Intenção plástica. Linguagens arquitetônicas. Habitabilidade das edificações: clima e arquitetura, ventilação, iluminação e ergonomia. Pesquisas sobre tema semelhante. Análise do contexto do projeto arquitetônico. Programa de necessidades.

MODULO II – PARTIDO GERAL

O partido arquitetônico e sua materialização. Organização da forma e do espaço. Elaboração do estudo preliminar/anteprojeto a partir de um programa de necessidades. Entorno e implantação de uma edificação. Compatibilização das exigências funcionais, dos condicionantes físico-ambientais e das intenções. Fatores condicionantes de um projeto arquitetônico. Materialização das intenções do partido. Circulação horizontal e vertical. Fluxos. Racionalização estrutural. Instalações prediais. Relação entre forma e função. Estudo da composição formal. Maquete.

MODULO III – ANTEPROJETO DE ARQUITETURA

Proposta de anteprojeto. Soluções formais (tratamento dos volumes, fachadas e cortes). Soluções espaciais (implantação, contexto e plantas arquitetônicas). Soluções estruturais (malha estrutural, dimensionamento e constituição). Soluções tecnológicas (constituição material dos volumes). Detalhamento construtivo. Memorial justificativo do projeto.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

A disciplina contará com os seguintes recursos metodológicos:

Aulas teóricas – aulas expositivas com auxílio de imagens de edificações arquitetônicas, bem como conteúdo específico referente ao tema a ser abordado nas atividades de práticas projetuais

Aulas práticas – concepção e desenvolvimento dos trabalhos com assessoramento continuado em sala de aula, inclusive os de pesquisa, motivando os alunos à otimização do tempo em sala de aula.

Integração entre aulas teóricas e práticas – desenvolvimento de trabalhos a partir de bases conceituais, através de assessoramento e orientação preferencialmente em grupos de acadêmicos, estimulando o conceito de atelier de trabalho.

V- AVALIAÇÃO

1ª AVALIAÇÃO - Atividades em sala – trabalhos individuais e equipe – 40%

Exercícios para interpretação e análise de assuntos a serem desenvolvidos em sala de aula ou referenciados como tarefas. A média final da Avaliação 01 corresponde à média pelo somatório dos exercícios.

2ª AVALIAÇÃO – Partido geral de um espaço residencial - 40%

Entrega do partido geral levando em consideração os seguintes aspectos:

- a. Clareza na redação do memorial descritivo e do referencial projetual.
- b. Proposta coerente com o terreno, com o tema.
- c. Implantação com encaminhamentos, cotas, níveis, vegetação escadas, taludes, a edificação implantada e legislação considerada.
- d. Representação gráfica, apresentação do trabalho
- e. Plantas baixas sem problemas de fluxos, com organograma resolvido, mobiliadas, com o programa completo, pré-dimensionamento dentro das normas e materiais adequados.
- f. Cortes bem elaborados, passando por locais significativos onde mostre soluções não entendidas em Plantas Baixas.
- g. Fachadas com expressão gráfica onde a volumetria deverá ser bem delineada.
- h. Perspectivas e maquete que mostrem a proposta como um todo e com riqueza arquitetônica.
- i. Proposta Geral.

3ª AVALIAÇÃO – Anteprojeto – 20%

Entrega de anteprojeto - ampliação do projeto arquitetônico da etapa anterior na escala 1:50 (plantas baixas, cortes, fachadas e implantação) e detalhamento.

OBS. 1: serão considerados: participação nas aulas; frequência mínima de 75%; pontualidade; assiduidade. Todo assessoramento será registrado em ficha de acompanhamento, sendo este também um item de avaliação.

OBS. 2: Todas as avaliações serão aceitas com atraso de até 1 dia, porém sofrerão perda de valores (pontos), seguindo os seguintes critérios:

Até 24h de atraso – o trabalho valerá 70% da nota total.

Após 24h o trabalho não será mais aceito, aplicando-se pontuação 0.

VI – BIBLIOGRAFIA

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: Forma, espaço e ordem**. Martins Fontes, São Paulo, 1999.

GURGEL, M. **Projetando Espaços – Guia de Arquitetura de Interiores para áreas Residenciais**. São Paulo: ed Senac., 2005.

HALL, Edward T. A **Dimensão Oculta**, Rio de Janeiro, Francisco Alves Editora, 1977.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

LAMAS, José M. R. G. **Morfologia Urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1992.

NIEMEYER, Oscar. **Conversa de arquiteto**. Editora Revan, UFRJ, Rio de Janeiro, 1993.

OLIVEIRA, Adriano de. **Apresentação de Projetos para Arquitetos**. Editora: Livros Erica Ed. Ltda.

PANERO, Julius e ZELNIK, Martin(1998) **Las Dimensiones Humanas no Espacios Interiores**. Espanha. Ed. Gustavo Gili.

PRONK, Emile. **Dimensionamento em arquitetura**. 7ed. João Pessoa: Ed. Universidade Federal da Paraíba, 2003.

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998.

SNYDER, James C. & CATANESE, Anthony J. Organizadores. **Introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro, Campus, 1984.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo, Martins Fontes, 1978.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES:

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **64Z29VEY**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:36:55

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF82NFoyOVZFWQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **64Z29VEY** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

PROGRAMA

DISCIPLINA: Sistemas Estruturais III
CÓDIGO: 4ESTRU
CARGA HORÁRIA: 54 h/a
CRÉDITOS: 03

I - OBJETIVO GERAL:

- Compreender o conteúdo ministrado;
- Resolver os exercícios e atividades em sala de aula;
- Possuir condições de resolver problemas e situações do dia a dia relacionadas ao tema abordado;

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender o comportamento estrutural das edificações;
- Pré-dimensionar os elementos estruturais de estruturas de concreto armado;

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

Introdução ao projeto Estrutural.

UNIDADE II

Projeto Estrutural a partir do projeto de Arquitetura.

UNIDADE III

Princípios de verificação de segurança: estados limites últimos e de utilização.

UNIDADE IV

Propriedades do Concreto: resistência; fluência e retração.

UNIDADE V

Projetos nos estados limites.

UNIDADE VI

Dimensionamento dos principais elementos estruturais.

UNIDADE VII

Conceito de Concreto protendido.

UNIDADE VIII

Aços para o concreto protendido.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas dialogadas com o auxílio ou não de data show. Uso de imagens e vídeos. Seminários e discussões de textos. Visitas em obras.

V- AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através trabalhos em grupo, trabalho individual (lista de exercícios) e avaliações em sala de aula.

VI – BIBLIOGRAFIA

ARNOLD, C., REITHERMAN, R., **Building Configuration and Sismic Design**, John Willey & Sons, Inc., 1982.

CEDOLIN, Mario. **Strutture**: Morfologia strutturale in architettura, Arsenale editrice, 1991.

ENGEL, Heinrich, **Sistemas de Estruturas**, Editorial Blume, 1970.

FOSTER, J. S., **Structure and Fabric - Part 1**, B T Bantford Limited, 1991.

FOSTER, J. S., HARINGTON, R., **Structure and Fabric - Part 2**, The Mitchell Publishing Company Limited, 1990.

GORDON, J. E., **The New Science of Strong Materials or Why You Don't Fall Trough the Floor**, Penguin Book, 1976.

GORDON, J. E., **Structures or Why Things Don't Fall Down**, Penguin Book, 1991 .

GREEN, N. B., **Edificacion, diseño y Construccion Sismorresistente**, Editorial Gustavo Gili, S.A., 1980.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES:

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **D11WLG58**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:36:55

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF9EMTFXTEc1OA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **D11WLG58** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

PROGRAMA

DISCIPLINA: Computação Gráfica
CÓDIGO: 5COGRA
CARGA HORÁRIA: 72h
CRÉDITOS: 04

EMENTA

I - OBJETIVO GERAL:

Desenvolver a capacidade de utilização dos recursos da computação gráfica como ferramenta para a representação técnica do desenho arquitetônico e urbano.

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conhecer as características mais comuns de um sistema CAD e suas aplicações;

Representar com exatidão os níveis de informação nas diferentes escalas de representação do projeto arquitetônico e urbano;

Elaborar peças gráficas para apresentação de projetos em arquitetura e urbanismo.

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

Fundamentos da computação gráfica

Sistemas CAD – origem e aplicações

Possibilidades geradas pela adoção dos sistemas CAD

UNIDADE II

Introdução ao AutoCAD

Área de trabalho

Entrada de comandos

Ferramentas para desenho

Ferramentas de edição

Ferramentas de visualização

Ferramentas de seleção e modificação

Ferramentas para averiguação de medidas

UNIDADE III

Ferramentas e funções

Desenho de precisão

Blocos e hachuras

Texto e Cotagem

Cotas e medições

Camadas

UNIDADE II

Personalização da ferramenta

Configuração de barra de ferramentas

Personalização de comandos, atalhos e barra de ferramentas

UNIDADE IV

Desenho Técnico e Arquitetônico

Desenho de plantas baixas

Desenho de Cortes

Desenho de fachadas

Escala e impressão

UNIDADE VI

Planejamento e organização de pranchas

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Os procedimentos didáticos se darão através de exercícios práticos, freqüentemente antecedidos de exposições que orientam seu desenvolvimento.

As aulas são de caráter prático e teórico-prático utilizando recursos audiovisuais, modelos e observações *in loco*. Os trabalhos serão executados tanto em equipes, como individualmente sob orientação do professor a partir da resolução de problemas propostos, contribuindo para o aprofundamento dos conceitos apresentados e a aplicação destes à representação gráfica em projeto da arquitetura e urbanismo.

O desenvolvimento das atividades discentes será sempre iniciado em sala de aula, sob orientação do professor, e quando não programados para o término no período de aula, deverão ser desenvolvidos extra-classe.

V - AVALIAÇÃO

O processo de avaliação, uma vez que a disciplina tem caráter eminentemente prático, acompanha o processo de aprendizagem e se faz de forma contínua e evolutiva, permitindo que o processo possa ser continuamente reiniciado para atingir os objetivos propostos. A avaliação se dará pela realização de provas práticas individuais.

Cada atividade proposta terá seus critérios de avaliação próprios e considerará padrões mínimos de desempenho relacionados aos objetivos específicos.

VI – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRENCH, Thomas Ewing. **Desenho técnico**. 17. ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

MURRAY , David . **Inside SolidWorks**. 2003, Editora: PaperBack, 2003.

PLANCHARD, Marie P., PLANCHARD, David C. **Engineering Design with solidworks 2001** : a competency project based approach utilizing 3D solid modeling.

PREDABON, Edilar e BOCCHESI, Cássio. **SolidWorks 2004 - Projeto e Desenvolvimento**.

SOUZA , Antônio Carlos de. **Solidworks 2003 Modelagem**. 3d. Editora: Visual Books, 2003.

VOLLMER, Dittmar. **Desenho técnico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

COMPLEMENTAR

BALDAM, Roquemar. **Estudo dirigido de AutoCAD 2010**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2010

CHING, Francis. **Representação gráfica em arquitetura**. 3 ed. Porto Alegre Bookman, 2000

FREY, David; PARESCHI, Lavio. **AutoCAD 2000 prático & fácil**. São Paulo: Makron Books, 2000

KATORI, Rosa. **AutoCAD 2010: desenhando em 2D**. São Paulo: Ed. SENAC, 2009

LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2010**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2010

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001

OMURA, George. **AutoCad 2000: guia de referência**. São Paulo: Makron Books, 2000

SOUZA, Antônio Carlos de. **AutoCad 2000: guia prático para desenhos em 3D**. Florianópolis: UFSC, 2002

YAMAMOTO, Arisol S. S. Tsuda; SIHN, Ieda M. Nolla. **Curso de AUTOCAD 2000 básico**. São Paulo: Makron Books, 2000

VII – OBSERVAÇÕES

É vetado o uso de aparelho celular ou quaisquer aparelhos sonoros em sala de aula;

Nas avaliações, após o primeiro acadêmico sair de sala de aula não será permitido a entrada de nenhum outro;

O cronograma é apresentado a título de organização seqüencial dos conteúdos.

Eventuais alterações são passíveis, caso se mostrem potencializadoras da aprendizagem.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES:

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **0XMXQ533**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:36:55

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF8wWE1YUTUzMw==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **0XMXQ533** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

TURMA: 2008/1 FASE: 5º CÓDIGO: **5HIDRA** SEMESTRE: 2011/1

DISCIPLINA: Hidráulica

PROGRAMA

1 – EMENTA

Fundamentos e de definições da mecânica dos fluidos, conceitos básicos da hidráulica, propriedades físicas dos fluidos, sistema internacional de medidas, medidas de pressão, o líquido perfeito, hidrostática, hidrodinâmica, condutos forçados, vazão, perda de carga, equação da continuidade, equação de Bernoulli, hidráulica aplicada, dimensionamento prévio de tubulações e condutos.

2 – OBJETIVO(S)

2.1 - OBJETIVO GERAL:

O educando deverá ser capaz de:

- Compreender o conteúdo ministrado;
- Resolver os exercícios e atividades em sala de aula;
- Possuir condições de resolver problemas e situações do dia a dia relacionadas ao tema abordado;
- Identificar e relacionar a disciplina com a atividade profissional.

2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender a relação da disciplina com a atuação profissional;
- Conhecer a aplicação da Hidráulica no contexto da Arquitetura e Urbanismo;
- Realizar a análise dos fundamentos teóricos para escolha de soluções;
- Relacionar materiais e suas respectivas aplicações;
- Desenvolver dimensionamento prévio de tubulações e canalizações;
- Coordenar os conhecimentos de Hidrologia aplicando-os na Hidráulica;
- Identificar e realizar previsões funcionais de instalações de água fria, esgoto, drenagem;
- Prever e dimensionar sistemas elevatórios, cisterna, rede de hidrantes e reservatórios.

3– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. **Conceitos Fundamentais**

- Definições da Hidráulica; Abordagem sobre Mecânica dos Fluidos; Hidrostática; Hidrodinâmica; Hidráulica Aplicada; Propriedades físicas dos fluidos.

2. **Medidas de Pressão**

- Conceitos e relações de medida; Pressão Atmosférica; Pressão Absoluta e Pressão Relativa.

3. **Sistema Internacional de Medidas**

- Adaptações; Correspondência de Unidades e Aplicações práticas.

4. **Líquido Perfeito**

- Características de escoamento; Fundamentos; Capacidade de Energia.

5. **Hidrodinâmica**

- * Condutos forçados; Vazão ou Descarga; Regime de escoamento;

Equação da Continuidade; Equação de Bernoulli; Perda de Carga e Resistência ao Escoamento.

6. Hidráulica Aplicada

- Dimensionamento de Tubulações; Água Fria; Água Quente; Esgoto; Estação Elevatória; Drenagem; Canais; Redes de Hidrante.

4 - METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com auxílio ou não de data show. Uso de imagens e vídeos. Seminários e discussões de textos. Visitas em obras.

5 - AVALIAÇÃO

Será realizado três avaliações descritivas que somado a participação em cada módulo da disciplina comporá a média individual, no semestre.

6 – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HELIO, Creder. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**, Editora LTC.

GRIBBIN, John E. **Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais**, Editora Cengage Learning.

CHADWICK, A., MORFETT, J. **Hidráulica em Engenharia Civil e Ambiental**, Editora Instituto Piaget.

DEMOLINER, Karine S. **Água e Saneamento Básico**, Editora do Advogado.

Laguna (SC), Janeiro/2011.

ASSINATURA DO PROFESSOR:

ASSINATURA DO CHEFE DE DEPARTAMENTO:

VISTO DIRETOR DE ENSINO:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **94NHH34M**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 21/10/2020 às 10:36:55

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzM5MzBfMzQwOTRfMjAyMF85NE5ISDM0TQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00033930/2020** e o código **94NHH34M** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.