

PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

1 JUSTIFICATIVA

Inspirando-se na Doutrina da CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina, o Governo do Estado de Santa Catarina criou em 1965 a **Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (UDESC)**, concebendo-a como uma instituição vocacionada à preparação dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento integral e integrado do Estado de Santa Catarina, cuja carência era um dos fatores limitantes à dinamização do processo de desenvolvimento estadual.

As respostas a esse desafio foram consubstanciadas nas Unidades de Ensino distribuídas em três campi que, no decorrer dos anos, passaram a responder não só a esses, mas também as demais expectativas e necessidades da sociedade moderna.

A criação e a implementação das Unidades de Ensino Superior do Estado, foram distribuídas em três regiões (Florianópolis, Joinville e Lages), caracterizando uma política de “campi” “vocacionados, tendo por objetivos:

- a. qualificar pedagogicamente para o magistério e para os estudos e pesquisas educacionais, que detectassem e apresentassem soluções aos problemas educacionais;
- b. suprir de profissionais qualificados à administração pública e às empresas catarinenses, em processo de expansão e modernização, bem como de estudos e pesquisas visando à modernização da administração e de gerência;
- c. atender ao crescimento industrial, especialmente no setor metal-mecânico, igualmente carente de recursos humanos especializados;
- d. responder à necessidade de se dinamizar e modernizar a agricultura e a pecuária do Estado.

Foi implantada, inicialmente, a Faculdade de Educação (FAED) em 1964, visando à qualificação pedagógica para o magistério e o desenvolvimento de estudos e pesquisas educacionais, que detectassem e apresentassem soluções aos problemas da educação.

Autorizada a funcionar em 1965, a Escola Superior de Administração e Gerência (ESAG) destinava-se a suprir a falta de profissionais qualificados para as empresas

catarinenses em processo de expansão, bem como a necessidade de estudos e pesquisas visando à modernização da Administração e Gerência.

A Faculdade de Engenharia de Joinville (FEJ) foi autorizada a funcionar em 1965, visando à formação de técnicos para o desenvolvimento de atividades de Engenharia dos setores públicos e privados.

Em 20 de maio de 1965 o Decreto nº SE 2.802 criou a Universidade incorporando as escolas superiores existentes. No mesmo ano, com base no artigo 79 da Lei nº 4.024/61 e no Parecer do Conselho Estadual de Educação, o Governo do Estado, pelo Decreto nº SE 3.354/65, aprovou o Estatuto da UDESC.

A Escola Superior de Medicina Veterinária (ESMEVE), autorizada a funcionar em 1972, destinou-se à formação de técnicos para o desenvolvimento de atividades do setor primário da economia, da mesma forma que o Curso de Agronomia, autorizado a funcionar em 1979. Em 1980 foi criado, em Lages, o Centro de Ciências Agro - veterinárias (CAV), congregando os Cursos de Medicina Veterinária e Agronomia, tendo por objetivo a formação de profissionais do setor agropecuário, possibilitando a utilização de meios de produção mais adequados à melhoria das condições de vida do homem do campo e, conseqüentemente, o aumento da produtividade.

A Escola Superior de Educação Física, autorizada a funcionar em 1973, foi implantada visando à formação de professores de Educação Física para o desenvolvimento de atividades de ensino e de desportos na rede educacional pública e privada.

Em 1985, foi criado o Centro de Artes, que incorporou o Curso de Educação Artística, com as habilitações em Artes Plásticas, Desenho e Música, até então em funcionamento na Faculdade de Educação. Em 1986, foi implantada a habilitação em Artes Cênicas.

Em 1973 foram iniciados esforços para o reconhecimento da UDESC, ocasião em que o processo foi protocolado no Conselho Federal de Educação (CFE). Entretanto, o processo não chegou a ser analisado face aos estudos para a mudança da legislação.

A partir de 1982, havendo uma nova legislação sobre Universidades, que contemplava a configuração da UDESC, reiniciou-se o trabalho para o seu reconhecimento

junto ao CFE, que culminou com a Portaria Ministerial nº 893, de 11.11.85, publicada no Diário Oficial da União em 26.11.85.

A partir de outubro de 1990, com a Lei nº 8.092 de 01.10.90, que transforma a Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina é transformada em Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), fundação pública mantida pelo Estado, vinculada à Secretaria de Educação, com patrimônio e receita próprios, autonomia didático-científica, administrativa, financeira, pedagógica e disciplinar, observada, no que for aplicável, a organização sistêmica estadual. Como ente jurídico próprio, goza do princípio constitucional da autonomia universitária.

Com a transformação em fundação pública, passou a UDESC a ser regida por seu Estatuto, aprovado pelo Decreto nº 6.401, de 28.12.90.

- a) Personalidade Jurídica - Fundação dotada de Personalidade Jurídica de Direito Público, tem jurisdição em todo o território catarinense, sede e foro na cidade de Florianópolis. É regida por Estatuto próprio, aprovado pelo Decreto Estadual nº 4.184, de 06 de abril de 2006 e pela legislação que lhe for aplicável.
- b) Dependência Administrativa – Sendo uma fundação pública constituída e mantida pelo Estado, sua dependência administrativa é estadual.
- c) Registro Público da UDESC – Registrada sob nº 1.716, fls. 239 (verso) do livro A-16 de pessoas jurídicas em 17.04.91, no Cartório Farias, Florianópolis-SC.
- d) Condições fiscais - Imposto de Renda retido na fonte, PASEP e demais recolhimentos fiscais e para-fiscais são regularmente recolhidos e contabilizados;
- e) Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda: Inscrição nº 83.790.798/0001-11.

Com objetivo de adaptar o seu Estatuto aos princípios e finalidades estabelecidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (LDB) foi aprovado pelo Decreto nº 4.184, de 06 de abril de 2006 e publicado no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina nº 17.859, de 06 de abril de 2006 o novo Estatuto da UDESC.

Consolidando-se como universidade, a UDESC vem evoluindo do seu objetivo inicial de formar e qualificar recursos humanos para colocar em prática o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Ao longo da história da UDESC, é importante destacar os seguintes fatos:

- Em 1965 a criação da Universidade;

- Em 1985 o reconhecimento da Universidade pelo, até então, Conselho Federal de Educação (CFE);
- Em 1990 a transformação da Instituição em Fundação UDESC;
- Em 2002 a criação do Campus IV no Oeste catarinense e do respectivo Centro Educacional do Oeste (CEO) – através da Resolução nº 54/2002 – CONSUNI, funcionando com cursos de graduação nos municípios de Chapecó, Palmitos e Pinhalzinho;
- Em 2005 o 40º aniversário de criação da Universidade;
- Em 2006 a aprovação do Estatuto – Decreto nº 4.184, de 06 de abril de 2006 e do novo Plano de Carreiras.- Lei 345/2006 – que dispõe sobre o Plano de Carreiras dos Servidores da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC e adota outras providências.
- Em 2006 a criação do Centro de Ensino do Planalto Norte do Estado – São Bento do Sul, criado pelo Decreto Estadual nº 4.831, de 06 de novembro de 2006. Em 28/09/2006. A Resolução nº 266/2006 – CONSUNI aprova o Projeto de Criação do Centro UDESC São Bento do Sul da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC na cidade de São Bento do Sul e dá outras providências.
- Em 2006 a criação do Campus V – Vale do Itajaí e do respectivo Centro de Ensino do Alto Vale do Estado, criado pelo Decreto Estadual nº 4.832, de 06 de novembro de 2006. A Resolução nº 271/2006 – CONSUNI aprova a criação do “Campus” V – Vale do Itajaí e do respectivo Centro Educacional do Alto Vale, com sede administrativa em Ibirama, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.
- Em 2006 a criação do Campus VI – Sul Catarinense – através da Resolução nº 272/2006 – CONSUNI, e do respectivo Centro Educacional do Sul, com sede administrativa em Laguna, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Além do exposto, em 2006 a UDESC aprovou o seu Planejamento Estratégico (intitulado Plano 20), que tem por objetivo ampliar o compromisso da UDESC com a sociedade catarinense, visando o cumprimento do seu papel de produtora e disseminadora do conhecimento, por meio da expansão das atividades de ensino, pesquisa e extensão, de uma infra-estrutura adequada e de recursos humanos qualificados. O referido Plano estabelece as seguintes políticas norteadoras:

- I. **A UDESC DEVERÁ SER CARACTERIZADA COMO UNIVERSIDADE PROPOSITIVA.** Neste aspecto fica definido que seu desenvolvimento é indutivo e não movido por demandas localizadas, pois sua missão está ancorada na busca de soluções para a comunidade. A UDESC, como Universidade de vanguarda, entende que deve colocar sua capacidade instalada a serviço do desenvolvimento do Estado, interagindo com a sociedade e conciliando demandas e necessidades e propondo ações de intervenção.
- II. **A UDESC BUSCARÁ UM DESENVOLVIMENTO VOCACIONADO.** Com base na missão que lhe foi conferida no ato de sua concepção, em 1965, a sua organização multicampi está estrategicamente voltada para o desenvolvimento regional. A construção da excelência dos campi, ao longo dos 40 anos de existência, embasa a otimização dos recursos humanos e materiais (infra-estrutura e equipamentos), cuja racionalidade deve garantir a qualidade acadêmica e o desenvolvimento institucional.
- III. **A UDESC INVESTIRÁ NA VERTICALIZAÇÃO.** A UDESC, sem descurar o crescimento horizontal e a qualidade dos cursos existentes, perseguirá a consolidação da base de conhecimento necessária à verticalização do seu desenvolvimento institucional. Buscando otimizar a capacidade instalada, fruto de sua política de capacitação docente e de investimentos em sua infra-estrutura física, a Universidade do Estado deve implementar seu plano de incremento da pós-graduação *stricto sensu* e da pesquisa institucionalizada.

O crescimento horizontal deve estar orientado como base para o processo de verticalização.

- IV. A UDESC ADOTARÁ A ESTRATÉGIA DE NÃO DUPLICAÇÃO DE MEIOS PARA FINS IDÊNTICOS OU SEMELHANTES NO PROCESSO DE EXPANSÃO INSTITUCIONAL.** Esta medida visa garantir a excelência dos cursos existentes e de sua capacidade instalada, base de sustentação da excelência institucional e de racionalidade de organização, com plena utilização dos recursos humanos e materiais. Parcerias internas deverão ser a estratégia eleita, garantidora da interiorização e regionalização da Universidade.
- V. A UDESC, NO SEU PAPEL DE UNIVERSIDADE, DEVERÁ CUMPRIR UMA MISSÃO CULTURAL (CONSERVAÇÃO E TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO), UMA MISSÃO INVESTIGADORA (ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO) E UMA MISSÃO SOCIAL (A SERVIÇO DA COMUNIDADE).** Passados quarenta anos de sua criação, cresce a responsabilidade social da Universidade do Estado no atendimento à demanda social por ensino superior e na consolidação de um sistema de pesquisa científica e tecnológica. O desenvolvimento econômico e social do estado, conduzido para a sustentabilidade, demanda formar novos quadros técnicos e profissionais e, não menos, forjar uma capacidade técnica capaz de criar e absorver novas tecnologias (sociedade e inovação tecnológica). A educação continuada se coloca como nova responsabilidade para a empregabilidade.
- VI. A UDESC CONCEBE A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO PROCESSO CULTURAL, ARTÍSTICO E CIENTÍFICO, O QUAL PROMOVE MEDIANTE A PRÁTICA DO ENSINO E DA PESQUISA, O ENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE COM A SOCIEDADE, PRODUZINDO E SOCIALIZANDO O CONHECIMENTO PELA INSERÇÃO NA REALIDADE.**
- VII. A UDESC ADOTARÁ COMO DIRETRIZ BÁSICA PARA A CONSOLIDAÇÃO DE SUA INFRA-ESTRUTURA FÍSICA, A VINCULAÇÃO DA EXPANSÃO DOS CENTROS/UNIDADES DE ENSINO AO PLANO DIRETOR FÍSICO DA UNIVERSIDADE.**

VIII. A UDESC ASSUMIRÁ A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO BASE PEDAGÓGICA E ADMINISTRATIVA. A Universidade do Estado estará atenta aos avanços tecnológicos e à inserção da sociedade na era do conhecimento, o que significa estruturar a Instituição apoiada em forte base de informática que dê apoio à administração interna, bem como às atividades pedagógicas e científicas. A educação à distância se inclui nessa determinação, buscando-se consolidar e expandir a utilização da EAD em todos os cursos da Universidade.

IX. A UDESC DEVERÁ ASSUMIR SUA IDENTIDADE DE UNIVERSIDADE DO ESTADO. Cabe à Universidade mobilizar o poder constituído (Executivo e Legislativo) e os diversos segmentos da sociedade, visando à adoção de instrumentos legais que garantam a sua manutenção e o seu crescimento horizontal e vertical.

Cabe destacar ainda que a missão da UDESC, sua visão de futuro e visão da Univeridade:

MISSÃO DA UDESC

A UDESC tem por missão produzir, sistematizar, socializar e aplicar o conhecimento nos diversos campos do saber, através do ensino, da pesquisa e da extensão, indissociavelmente articulados, de modo a contribuir para uma sociedade mais justa e democrática em prol da qualidade de vida e do desenvolvimento sustentável do Estado de Santa Catarina e do país.

VISÃO DE FUTURO

Ao se projetar como Universidade para o horizonte 2005-2025, a UDESC quer se ver percebida, de forma desafiadora, abrangente e detalhada, direcionando para tanto os seus rumos.

VISÃO DA UDESC

Ser uma universidade pública inovadora, de referência nacional e de abrangência estadual, e com ação acadêmica marcada pelo comprometimento e pela responsabilidade social.

Deste modo, definir um caráter vocacionado para a região é pertinente, bem como deve a UDESC estar atenta as suas decisões derivadas de um planejamento institucional aprovado em seus Conselhos Superiores. Outro aspecto a destacar é o fato de que a UDESC deve ao longo de seu crescimento futuro, ter cursos de graduação em áreas clássicas da produção de conhecimento.

Preservando a característica de uma instituição vocacionada, atualmente a UDESC, através do oferecimento de cursos de graduação e pós-graduação abrange os municípios de Florianópolis, Joinville, Lages, Chapecó, Palmitos, Pinhalzinho, Camboriú, São Bento do Sul, Ibirama e, mais recentemente em Laguna, onde serão criados novos cursos de graduação. A proposta inicial é o oferecimento naquele município do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da UDESC será destacado pela utilização da experiência pedagógica acumulada pelos profissionais da Universidade de modo geral nos seus anos de experiência e pela filosofia de trabalho dos seus professores, que exploram ao máximo o potencial de seus alunos.

A arquitetura atual está inserida num contexto muito mais global, onde existe uma pluralidade de valores econômicos, culturais, sociais, térmicos, funcionais, artísticos, urbanísticos e tantos outros que fazem parte do cotidiano do homem e que são fundamentais para a concepção espacial.

A Arquitetura é a arte e a técnica de criar e agenciar espaços para atender o homem no exercício de suas atividades. Nessa tarefa de organização do espaço, o arquiteto procura atender às aspirações humanas que se traduzem por necessidades de caráter funcional, estético, sociocultural, técnico- construtivo e ambiental. Assim, a Arquitetura é uma atividade síntese de múltiplos saberes: arte, técnica, ciências humanas e sociais.

É importante observar que formar um profissional em arquitetura e urbanismo é dotá-lo de uma visão crítica do mercado de trabalho em sintonia com a realidade, ou seja, formar profissionais que tenham aprendido em seu curso a empreender. É necessário, portanto, criar diversas possibilidades de formação com respeito à vocação pessoal do aluno emprestando-lhe um caráter social e cultural, e promovendo o espírito da

investigação, dentro e fora do mundo arquitetônico, que o conduza para a realidade na qual o curso se edifica.

É importante registrar que a Bienal de Arquitetura de Veneza discutiu contrastes e soluções para a vida nas grandes metrópoles. Grandes cidades em crise de identidade. "Cidade, Arquitetura e Sociedade" foi o título e o tema central da 10ª edição da Bienal de Arquitetura de Veneza, que aconteceu no pavilhão montado no *Arsenale*, em Veneza. Nesta 10ª edição da Bienal de Arquitetura de Veneza, que esteve aberta ao público de 10 de setembro a 19 de novembro de 2006, o espaço dedicado a cidade foi seguido de mostras de dezesseis megalópoles espalhadas pelo planeta- São Paulo, Caracas, Bogotá, Cidade do México, Los Angeles, Nova York, Londres, Milão, Turim, Istambul, Mumbai, Xangai, Tóquio, Cairo, Barcelona e Johannesburgo.

Poluição ambiental, congestionamento do trânsito, criminalidade, integração social, são algumas das questões que comprometem a qualidade de vida das modernas selvas de pedra. A Bienal foi uma importante oportunidade de intercâmbio de soluções locais para problemas globais.

Hoje em dia, 75% da população mundial vivem em grandes centros urbanos com mais de 20 milhões de habitantes. Em nome da habitação, a qualquer custo, se constroem grandes edifícios por todo o mundo. Ao final, o *skyline* das cidades acaba por se parecer uns com os outros, colocando em risco a identidade e o reconhecimento urbano. A globalização da arquitetura mundial, que torna cada vez mais parecidos lugares distantes, é uma das primeiras conclusões dos especialistas reunidos na Itália. O fenômeno pode levar a uma pasteurização das grandes cidades.

As cidades crescem engolindo novas periferias e verticalizando as moradias. A Bienal tentou encontrar uma resposta para dar ordem ao caos urbano. Cinquenta e cinco países participaram da mostra e apresentaram seus planos-pilotos e seus projetos para novos modelos de cidades. Pela primeira vez, segundo o curador e arquiteto inglês Richard Burdett, tentou-se trazer para a Bienal um foco mais social da arquitetura, uma arquitetura mais humanista, deixando de lado as maquetes dos arquitetos mais famosos do mundo e colocando as 16 metrópoles como o coração da exposição. O curador da mostra decidiu usar 16 grandes cidades espalhadas pelo mundo como laboratórios de estudo. As cidades

escolhidas são lugares nos quais pulsa uma mutação urbana global e constituem um leque de todas as condições urbanas contemporâneas.

A primeira Bienal de Arquitetura em 20 anos dedicada ao papel da cidade é, antes de qualquer coisa, uma viagem pelos cinco continentes, por suas cidades mais emblemáticas, da tecnológica Xangai e a povoadíssima Tóquio à equilibrada Londres e a acessível Bogotá. Tratou-se de uma exposição mais para estudar do que para ver. A Bienal teve menos palácios de arquitetura emblemática e muito mais discussão sobre como todo mundo pode conviver no espaço construído, realizado no dia a dia.

A Bienal encerrou com cinco enormes painéis que continham interrogações que podem ser uma síntese das questões abordadas, são as chaves que resumem possibilidades, caminhos através dos quais as cidades podem mudar o mundo:

- 1- Arquitetura e inclusão?
- 2- Transporte e justiça social?
- 3- Cidades como modelo de sustentabilidade?
- 4- Espaço público e tolerância?
- 5- Cidades e bom governo/governança?

Por séculos, arquitetos foram particularmente capazes de lidar com aspectos práticos de como reunir casas, prédios e transformar espaços em lugares maravilhosos. Tanto os abertos, democráticos, como os que dividem e fazem as diferenças nas sociedades ainda mais aparentes. O desafio dessa Bienal foi mostrar como lidar com todos esses assuntos e neste aspecto, foi muito bem sucedida.

A UDESC, em seu campus de Laguna pretende iniciar uma vocação neste sentido, considerando que é necessidade premente se debruçar sobre estas questões que afligem o mundo contemporâneo. Um espaço privilegiado, uma Universidade engajada em um projeto de estabelecer ações pedagógicas visando ao desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social e tendo por princípios:

a) a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;

b) o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;

c) o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;

d) a valorização e a preservação da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva.

Desta forma, inicia-se com cursos para a área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase para planejamento urbano, meio ambiente e valorização do Patrimônio Cultural, inclusive considerando que a cidade de Laguna, Patrimônio Cultural do Estado, precisa ter, à exemplo de São Francisco do Sul, maior cuidado e atenção para este aspecto. De acordo com artigo publicado no Jornal Diário Catarinense de 4 de março de 2007, páginas 4 a 6, reportagem de Marcelo Becker, denominada : *Patrimônio- Mais de 50 casarios à espera de restauração..*

Pelo menos 50 dos 610 casarios tombados pelo patrimônio histórico em Laguna, no Sul do Estado, apresentam danos parciais ou totais que exigem obras de restauração. No entanto, a falta de interesse ou de recursos financeiros dos proprietários dificultam uma eventual recuperação destes imóveis. De acordo com a coordenadora do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) de Laguna, Ana Paula Citadin, a maioria dos casos de abandono se deve à ausência dos proprietários da cidade. - Parte desses imóveis é fruto de heranças. A falta de dinheiro é outra causa para o estado de abandono das edificações. Dependendo do tipo de imóvel, o IPHAN estabelece níveis de proteção diferenciados, que determinam a necessidade de uma restauração conforme o projeto original ou uma simples reforma com materiais convencionais. O órgão libera recursos financeiros para o restauro de casarios preservados desde que eles tenham utilidade pública, como escolas e museus. Existe a possibilidade de recuperação de imóveis particulares, mas neste caso, o proprietário precisa comprovar estado de miserabilidade. Apesar de raras, as restaurações de casarios históricos ainda ocorrem em Laguna. O comerciante José Joacir Borges, de 56 anos, possui dois imóveis tombados, e um deles foi totalmente restaurado ao custo de R\$ 80 mil. Na outra casa as obras devem começar ainda este ano.

A mais antiga cidade catarinense está preservada. O projeto Monumenta foi responsável pela revitalização do centro histórico de São Francisco do Sul. Com seus 503 anos, a cidade está viva como nunca e os 150 prédios tombados são objeto de admiração de visitantes. Esses imóveis viraram relíquias, recuperadas depois de o Monumenta possibilitar investimentos de R\$ 2,9 milhões, que mexeram muito na engenharia da cidade. As obras começaram em 2002 e foram concluídas quase três anos depois. Ao caminhar pela Rua Babitonga, as mudanças surgem nos detalhes. O calçamento foi refeito e preservou as pedras de granito do século 19. O passeio público também foi alargado. As praças da Capitania, do Comandante Cabo e da Bandeira deixaram de apresentar o descuido que incomodava a maioria dos visitantes e moradores. As flores estão em várias partes das calçadas e nas jardineiras que foram colocadas ao longo da via, a principal do centro histórico, onde estão alguns dos principais marcos arquitetônicos de São Francisco. Há ainda o lamento em ver o prédio do antigo mercado público, erguido em 1900, ainda fechado. Ele está em obras e tem previsão de ser reinaugurado em abril. Bem defronte ao trapiche que direciona a Rua Babitonga, um prédio pintado de vermelho se destaca. Há pouco mais de um ano ele estava abandonado, em ruínas e condenado a cair. O projeto Monumenta contemplou a sua recuperação. Durante oito meses, o prédio passou por uma reforma geral. Essa estrutura abriga o Clube XXIV de Janeiro (foto). Depois de sete anos desativado, foi reinaugurado há três meses. O que foi revitalizado em São Francisco do Sul Museu Nacional do Mar - Recuperação da estrutura que, entre 1900 e os anos 1950, abrigou o porto do município. Foi inaugurado em 1993 e recebe até 600 visitantes por dia durante a temporada de Verão. Investimento: R\$ 392 mil. Igreja Nossa Senhora da Graça - Construída em 1768, teve o seu interior recuperado. As obras sacras foram restauradas, assim como as estruturas precárias (assoalhos, rede elétrica e escadarias). Vai abrigar um museu sacro. Investimento R\$ 200,3 mil. Orla marítima - Implantação de novo sistema de iluminação pública, ajardinamento, recalçamento das vias públicas, alargamento de calçadas, revitalização das praças Comandante Cabo, Capitania e da Bandeira, colocação de arquibancadas escalonadas junto à orla. Investimento: R\$ 1,5 milhão. Terminal marítimo - Prédio de 1910, serviu como armazém de cargas. As duas torres foram recuperadas. Seu interior recebe a visita de turistas e serve de acomodação para passageiros oriundos de grandes embarcações. Investimento: R\$ 818 mil. Clube XXIV de Janeiro - Reconstrução de

toda a estrutura do clube social. Esta obra, no valor total de R\$ 559 mil, foi financiada..Mercado Público Municipal - estrutura fundada em 1900, era o principal ponto comercial do município. A obra está em andamento e a sua reinauguração está prevista para abril deste ano. Investimento: R\$ 590 mil nSaiba mais. O Monumenta é um programa estratégico do Ministério da Cultura que visa a recuperar e preservar o patrimônio histórico e cultural do país. São Francisco do Sul é o único município catarinense entre os 26 atendidos. O projeto conta com o financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento. Para esse ano está prevista a realização da segunda etapa do projeto em São Francisco. A proposta é revitalizar prédios privados e instalar uma marina para atender a grandes embarcações turísticas.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da UDESC prevê uma formação profissional integrada à realidade em que está inserido, tanto no domínio da arquitetura como no do urbanismo. Isto significa uma inserção dos alunos no cotidiano da cidade, um aprendizado aprofundado de técnicas e materiais adequados ao seu ambiente natural, à sua cultura e aos seus problemas urbanos, sem perder de vista uma conexão com o mundo. Esta inserção no local e no global se dará através da abordagem dos temas em cada disciplina e, também, através de trabalhos de pesquisa e extensão dos quais os alunos serão orientados a participar.

A UDESC visa o desenvolvimento das ciências, acredita que a formação de uma consciência que faz do espaço um elemento vivo, sujeito ao processo de evolução do ser humano. Situa o ensino da arquitetura e urbanismo não somente ao nível da manipulação de imagens, ou seja, analisar externa e superficialmente o objeto arquitetônico, mas em diferente outras áreas, tais como: Projeto e representação, teoria, história, urbanismo, tecnologia, além da demanda computacional no ensino da arquitetura.

Esse profissional, portanto, poderá especializar-se nas seguintes áreas: arquitetura de interiores, comunicação visual, , paisagismo e urbanismo, conforto térmico, preservação e instauração de edifícios, bem como desenvolver atividades de planejamento e administração de empreendimentos do setor.

Os maiores empregadores de arquitetos são as empresas públicas e privadas, na área de planejamento, projetos e consultoria. Além da área de construção civil, o estudo e a

defesa do patrimônio cultural, o ensino e a pesquisa nas universidades também absorvem uma parte dos profissionais da área.

A arquitetura cresce em importância, quer por sua projeção social, quer pela crescente ampliação de seu campo. É ao mesmo tempo, investigação do meio, planejamento e filosofia da vida. É integração das comunidades no desenvolvimento do bem estar público. Por este motivo, o arquiteto deverá ter formação humanística e cultural que lhe possibilite relacionamento humano adequado aos diferentes grupos com os quais ele obrigatoriamente terá contato.

Neste sentido este profissional deverá apresentar capacidade de decisões, demonstrando espírito crítico que lhe possibilite apresentar propostas a soluções de problemas teóricos e experimentais, aplicando os conceitos absorvidos na Universidade em situações do cotidiano no seu campo de atuação. Isto certamente contribuirá para o crescimento desta especialidade como um todo, e, em particular deste, que se trata de um pólo de destaque na Região Sul do país.

Desta forma, pretende-se formar profissionais dinâmicos e objetivos, de autoconfiança e de notável capacidade de liderança, como alavanca eficaz no processo do desenvolvimento global da comunidade. Este profissional estará, portanto, interferindo de maneira positiva na realidade sócio-econômica, científica e cultural do país, como um agente transformador da sociedade.

O Curso pretende formar profissionais generalistas, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação à concepção, organização e construção do espaço exterior e interior, abrangendo o Urbanismo, a Edificação, o Paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, proteção do equilíbrio do ambiente e à utilização racional dos recursos disponíveis.

A Educação Brasileira a partir da vigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 79.394/96 e, considerando o avanço tecnológico e o crescimento individual na formação educacional tem sofrido grandes transformações. O referencial Aluno/Escola tem crescido progressivamente oportunizando diferentes perspectivas profissionais.

A busca pela melhoria da qualificação profissional e o envolvimento com ações da Escola, da Empresa e da Universidade têm se mostrado instrumento eficaz para inserção do aluno no mercado.

O Brasil vem buscando de forma abrangente aumentar o número de alunos atendidos no ciclo básico. A escola de nível fundamental e médio tem sofrido grandes mudanças para atender a demanda populacional, o que é demonstrado pelo crescimento do ensino nos diferentes ciclos. A tabela a seguir apresenta o número de alunos matriculados no ensino médio brasileiro.

Tabela 1 - Número de matrículas no ensino médio, por dependência administrativa, segundo a Unidade da Federação (1º semestre de 2005)

Unidade da Federação	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Norte	739.565	5.433	679.985	2.633	51.514
Nordeste	2.669.35	20.487	2.254.320	110.624	283.904
Sudeste	3.767.400	26.904	3.161.779	59.187	519.530
Sul	1.221.253	10.723	1.051.074	7.355	152.101
Centro-Oeste	633.749	5.104	535.837	2.268	90.540
BRASIL	9.031.302	68.651	7.682.995	182.067	1.097.589

Fonte: MEC/INEP

Nota: Inclui Ensino Médio integrado à Educação profissional

A era da industrialização que fomentou o avanço do ensino técnico no Brasil nas décadas de 60 e 70 e que provocou enormes mudanças no contexto sócio-cultural das organizações de trabalho já foi superada.

O início da década de 80 provocou uma mudança no perfil de formação, por meio de propostas de reengenharia, em qualificação e em inovação tecnológica. O ser criativo, participativo ambientado por diferentes fazeres é colocado em pauta nas discussões universitárias.

O avanço do Ensino Brasileiro deu um salto quantitativo bem maior que o qualitativo, mas assim mesmo, tem conseguido buscar alternativas inovadoras para suas dificuldades.

O Brasil ainda caminha para expansão do Ensino Superior e seu avanço em relação a outros países é significativamente lento.

As tabelas a seguir mostram o número de alunos matriculados no ensino superior brasileiro:

Tabela 2 - Número de matrículas em Cursos de Graduação Presenciais, por Organização Acadêmica e Turno, segundo a Unidade da Federação e a Categoria Administrativa das IES (2005)

		Total	Diurno	Noturno
Brasil		4.453.156	1.775.401	2.677.755
Pública		1.192.189	751.124	441.065
	Federal	579.587	432.512	147.075
	Estadual	477.349	280.707	196.642
	Municipal	135.253	37.905	97.348
Privada		3.260.967	1.024.277	2.236.690
	Particular	1.753.184	464.686	1.288.498
	Comum/Confes/Filant	1.507.783	559.591	948.192

Tabela 3 - Número de matrículas no Estado de Santa Catarina em Cursos de Graduação Presenciais, por Organização Acadêmica e Turno, segundo a Unidade da Federação e a Categoria Administrativa das IES (2005)

		Total	Diurno	Noturno
Santa Catarina		194.330	70.766	123.564
Pública		66.653	34.299	32.354
	Federal	18.236	14.123	4.113
	Estadual	7.420	5.342	2.078
	Municipal	40.997	14.834	26.163
Privada		127.677	36.467	91.210
	Particular	43.226	6.882	36.344
	Comum/Conf/Filant	84.451	29.585	54.866

A modernização tecnológica do mundo do trabalho tem provocado grandes lacunas no diálogo Universidade e Empresa.

O pouco investimento assegurado às instituições gera problemas na ordem tanto da quantificação (oferta de curso) quanto da qualificação (estruturas, gestão e laboratoriais), problemas estes que afetam diretamente o crescimento produtivo institucionalizado.

A maioria dos alunos cursando o ensino superior no Brasil, encontram-se em instituições privadas, o restante, divide-se entre Universidades Federais e Estaduais, como demonstrado na tabela 2, ou seja, 3.260.967 alunos matriculados em IES privadas e 1.192.189 alunos matriculados em IES públicas. Apesar disto, a disputa por uma vaga nestas instituições está cada vez mais acirrada.

No momento em que se faz uma análise do desempenho das instituições de ensino superior e dos estudantes nos últimos vinte e cinco anos, percebe-se que é impossível isolar a ação pedagógica das respectivas ações sociais que envolvem esse desempenho. É a sociedade que receberá esses novos profissionais e é a ela que eles devem atender.

1.1 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGUNA

A proposta de criação do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo no município de Laguna/SC pretende atender as solicitações de um mercado mutante em pleno processo de universalização, e que cada vez mais envolve a Arquitetura e o Urbanismo sob a ótica do novo milênio.

O município de Laguna possui um polígono de tombamento que compreende aproximadamente 600 edificações, que fazem parte de um dos mais valiosos conjuntos arquitetônicos do país. Com a colonização açoriana dos imigrantes advindos das Ilhas de Açores em 1740, que incorporaram seus usos e costumes.

O município de Laguna é referência na história catarinense, por ali passaram o Tratado de Tordesilhas, firmado entre Espanha e Portugal.

A economia está baseada na pesca, no comércio e no turismo e é um município conhecido por seu potencial turístico, histórico e cultural.



Patrimônio
Mais de 50 casarios à espera de restauração
MARCELO BECKER/ Laguna
GERAL DC

No Folclore a expressão mais prestigiada é a brincadeira do Boi-de-Mamão, trazida pelos açorianos há mais de dois séculos e meio. O Folclore se manifesta também na dança da ratoeira, cantigas do terno-de-reis, festa do divino e o arco-florido da Ponta da Barra. A economia é baseada na pesca, no comércio e no turismo. O camarão é um carro chefe, tendo a preferência de muitos, e movimentando o comércio dos carcinicultores locais. Um dos pontos fortes da economia e do turismo de Laguna é a Pesca Artesanal.

Conhecida por todo seu potencial turístico, histórico e cultural, Laguna tem o melhor Carnaval do Sul, com desfiles das Escolas de Samba no Centro Histórico e muita festa no Mar Grosso. Seu litoral privilegiado, possui 20 praias que distribuem-se de norte a sul com características diversas, um prato cheio para a prática de esportes como o surfe e o bodyboard. Turistas e atletas adeptos das ondas podem escolher a praia de preferência.

1.1.1 Caracterização do sistema educacional no município de Laguna

Quadro 1 – Matrícula inicial por dependência administrativa na rede de ensino do município de Laguna

Municípios	Dependência Administrativa	Matrícula Inicial																	
		Creche	Pré-Escola	Ensino Fundamental (Regular)					Ensino Médio (Regular)	Educação Profissional - Nível técnico	Educação Especial		Educação de Jovens e Adultos (Supletivo presencial)			Educação de Jovens e Adultos (Supletivo semi-presencial)			
				Educação Especial (Incluídos)	Total	1ª a 4ª série	5ª a 8ª série	Anos Iniciais			Anos Finais	Total	Fundamental	Total	Fundamental	Médio	Total	Fundamental	Médio
LAGUNA	Total	510	1.413	10	7.517	3.862	3.585	70	0	2.254	0	133	125	76	52	24	2.142	898	1.244
LAGUNA	Estadual	0	440	8	4.548	2.084	2.464	0	0	1.892	0	0	0	0	0	0	2.142	898	1.244
LAGUNA	Municipal	349	680	0	1.765	1.212	553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAGUNA	Privada	161	293	2	1.204	566	568	70	0	362	0	133	125	76	52	24	0	0	0

FONTE: site do INEP - 2007
<http://www.inep.gov.br>

Quadro 2 – Unidades escolares no município de Laguna

Unidades escolares:	63	
	Estaduais	15
	Municípios	38
	Particulares	10
	Federais	0
Alunos		
	Estaduais	9830
	Municipais	0
Servidores da educação	434	
Magisterio adm.	65	
	Orientador Educacional	30
	Administrador Escolar	11
	Supervisor Escolar	9
	Assist. Tec. Pedagógico	15
	Assist. Educ.	0
	Outros	0
Administrativo	49	
Professores	320	
	Efetivos:	254
	ACTs:	66

(FONTE: site da Prefeitura Municipal de Laguna - 2007)

2 OBJETIVO DO CURSO

Formar profissionais generalistas, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço exterior e interior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, com maior ênfase em conteúdos sobre a conservação, a valorização do patrimônio histórico e cultural e planejamento urbano.

3 PERFIL PROFISSIONAL

É necessário para a formação do futuro profissional, que o mesmo contemple habilidades complexas e em campos bastante diversificados, capacitados a planejar, criar e organizar espaços, levando em conta as necessidades de funcionalidade, conforto ambiental, sistemas estruturais, tecnologia da construção, projeto e estética.

O aluno do curso de arquitetura e urbanismo deve ser capaz de refletir e absorver o caráter essencial da arquitetura, que está no fato de agir com um vocabulário tridimensional, compreendendo e traduzindo as necessidades de indivíduos, grupos sociais, comunidades, cujo espaço protagonista da arquitetura, ele penetra e caminha, valorizando sua formação como patrimônio e responsabilidade de todos.

O profissional pode atuar em Urbanismo, Planejamento, Paisagismo, Arquitetura de Interiores, Comunicação Visual, Sinalização, Desenho Industrial (Design). E ainda especialização nas áreas de conforto como iluminação, calor, acústica, ergonomia. Outras atividades: perícias, especificação de materiais, atividades acadêmicas docentes ou de pesquisa e outras.

3.1 ATIVIDADES DO ARQUITETO

Para efeito de fiscalização do exercício profissional, corresponde a arquitetura o desempenho das seguintes atividades (referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores: planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos)..

- Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Estudo de viabilidade técnico- econômica;
- Assistência, assessoria e consultoria;
- Direção de obra e serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Desempenho de cargo e função técnica;
- Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Elaboração de orçamento;

- Padronização, medição e controle de qualidade;
- Execução da obra e serviço técnico;
- Fiscalização da Obra e serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de trabalho técnico;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, ou manutenção;
- Execução de instalação, montagem e reparo;
- Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Execução e desenho técnico.

3.2 ÁREAS DE ATUAÇÃO

A Arquitetura é a arte de criar espaços organizados, de projetar e construir edificações. O arquiteto é, portanto, o artista do espaço, projetista e construtor das edificações. Já o Urbanismo cuida do desenvolvimento racional e humano das cidades, tornando-as melhores, mais funcionais e agradáveis para seus habitantes. Isso é feito através do planejamento, da aplicação de medidas técnicas, administrativas, econômicas e sociais.

- Além de planejar, criar e executar edificações e cuidar do espaço urbano, o arquiteto também atua na preservação do patrimônio histórico e arquitetônico, restaurando e conservando edificações de valor artístico e cultural.
- O campo de trabalho do arquiteto está nas empresas privadas – construtoras, escritórios de arquitetura, consultorias – e no setor público: prefeituras, autarquias, empresas estatais, órgãos federais e estaduais.
- O profissional formado poderá trabalhar em decoração e paisagismo – que é a planificação de jardins e sua integração à arquitetura, bem como em programação visual, consultoria, atividades docentes e de pesquisa, organização do espaço interior, consultorias técnicas, administração e acompanhamento de obras.

- O arquiteto e urbanista deve realizar projetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos, elaborar Planos Diretores para cidades e regiões, além de fazer diagnósticos e controle de obras. Deve ter o interesse pela intervenção planejada do homem sobre a natureza e saber avaliar suas conseqüências sociais, estéticas e ambientais. O domínio da linguagem plástica e das representações bi e tridimensionais é exigido.
- Projeto e construção de edificações de diversos portes e funções, tais como: residenciais, escolas, hospitais, hotéis, aeroportos.
- Projeto e construção de espaços interiores com detalhamento de iluminação, revestimentos, materiais, mobiliário.
- Desenho urbano tal como projeto de cidades, bairros, sistema viário e de transporte, praças, avenidas.
- Planejamento urbano, municipal e regional tal como planos diretores municipais, planos de desenvolvimento para áreas metropolitanas, políticas de revitalização urbana e preservação do patrimônio histórico.
- Projeto e construção na área de conforto ambiental para a edificação e meio urbano tal como tratamento térmico e acústico de edificações, ventilação no meio urbano, projeto de auditórios e estúdios musicais entre outros.
- Projetos de arquitetura e urbanismo, paisagismo, construção, reforma e restauração em obras arquitetônicas, assim como perícias e avaliações técnicas.

4 PROPOSTA PEDAGÓGICA

4.1 DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 6, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, conferidas no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e princípios fixados pelos Pareceres CES/CNE nº 776/1997, 583/2001, e 67/2003, e considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 112/2005, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 6/6/2005, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Arquitetura e Urbanismo, bacharelado, a serem observadas pelas Instituições de Educação Superior.

Art. 2º A organização de cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá ser elaborada com claro estabelecimento de componentes curriculares, os quais abrangerão: projeto pedagógico, descrição de competências, habilidades e perfil desejado para o futuro profissional, conteúdos curriculares, estágio curricular supervisionado, acompanhamento e avaliação, atividades complementares e trabalho de curso sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º O projeto pedagógico do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo pleno e sua operacionalização, deverá contemplar, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

I - objetivos gerais do curso, contextualizado às suas inserções institucional, política, geográfica e social;

II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;

III - formas de realização da interdisciplinaridade;

IV - modos de integração entre teoria e prática;

V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;

VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;

VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;

VIII - regulamentação das atividades relacionadas com o trabalho de curso, em diferentes modalidades, atendendo às normas da instituição;

IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado em diferentes formas e condições de realização, observados seus respectivos regulamentos; e

X - concepção e composição das atividades complementares.

§ 1º A proposta pedagógica para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá assegurar a formação de profissionais generalistas, capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis.

§ 2º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas visando ao desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social e terá por princípios:

a) a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;

b) o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;

c) o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;

d) a valorização e a preservação da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva.

§ 3º Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir, no Projeto Pedagógico do curso, a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu*, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 4º O curso de Arquitetura e Urbanismo deverá ensejar condições para o que futuro arquiteto e urbanista tenha como perfil:

a) sólida formação de profissional generalista;

b) aptidão de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, e o paisagismo;

c) conservação e valorização do patrimônio construído;

d) proteção do equilíbrio do ambiente natural e utilização racional dos recursos disponíveis.

Art. 5º O curso de Arquitetura e Urbanismo deverá possibilitar formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

a) o conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;

b) a compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;

c) as habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, e de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;

d) o conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;

e) os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;

f) o domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infra-estrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;

g) os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infra-estrutura urbana;

h) a compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;

i) o entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;

j) as práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;

k) as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais;

l) o conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;

m) a habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aero-fotogrametria, foto-interpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

Parágrafo único. O projeto pedagógico deverá demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, tendo em vista o perfil desejado, e garantindo a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática do arquiteto e urbanista.

Art. 6º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverão estar distribuídos em dois núcleos, e um trabalho de curso, recomendando-se sua interpenetrabilidade:

I - Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação;

II - Núcleo de Conhecimentos Profissionais;

III - Trabalho de Curso.

§ 1º O núcleo de conhecimentos de fundamentação será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e será integrado por: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão.

§ 2º O núcleo de conhecimentos profissionais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional do arquiteto e urbanista e será constituído por: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo; Topografia.

§ 3º O trabalho de curso será supervisionado por um docente, de modo que envolva todos os procedimentos de uma investigação técnico-científica, a serem desenvolvidos pelo acadêmico ao longo da realização do último ano do curso.

§ 4º O núcleo de conteúdos profissionais deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando.

§ 5º Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

a) aulas teóricas, complementadas por conferências e palestras previamente programadas como parte do trabalho didático regular;

b) produção em atelier, experimentação em laboratórios, elaboração de modelos, utilização de computadores, consulta a bibliotecas e a bancos de dados;

c) viagens de estudos para o conhecimento de obras arquitetônicas, de conjuntos históricos, de cidades e regiões que ofereçam soluções de interesse e de unidades de conservação do patrimônio natural;

d) visitas a canteiros de obras, levantamento de campo em edificações e bairros, consultas a arquivos e a instituições, contatos com autoridades de gestão urbana;

e) pesquisas temáticas, bibliográficas e iconográficas, documentação de arquitetura, urbanismo e paisagismo e produção de inventários e bancos de dados; projetos de pesquisa e extensão; emprego de fotografia e vídeo; escritórios-modelo de arquitetura e urbanismo; núcleos de serviços à comunidade;

f) participação em atividades extracurriculares, como encontros, exposições, concursos, premiações, seminários internos ou externos à instituição, bem como sua organização.

Art. 7º O Estágio Curricular Supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à Instituição de Educação Superior, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, contemplando diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procurar assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades sejam distribuídas ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer e aproveitar atividades realizadas pelo aluno em instituições, desde que contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 8º As atividades complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, que serão reconhecidas mediante processo de avaliação.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria,

iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, até disciplinas oferecidas por outras instituições de educação.

§ 2º As atividades complementares não poderão ser confundidas com o estágio supervisionado.

Art. 9º O Trabalho de Curso é componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano de estudos, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento, e consolidação das técnicas de pesquisa e observará os seguintes preceitos:

- a) trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais;
- b) desenvolvimento sob a supervisão de professores orientadores, escolhidos pelo estudante entre os docentes arquitetos e urbanistas do curso;
- c) avaliação por uma comissão que inclui, obrigatoriamente, a participação de arquiteto (s) e urbanista(s) não pertencente(s) à própria instituição de ensino, cabendo ao examinando a defesa do mesmo perante essa comissão.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e técnicas relacionadas com sua elaboração.

Art. 10. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 11. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas Instituições de Educação Superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN, aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação desta.

Art. 12. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Portaria Ministerial nº 1.770, de 21 de dezembro de 1994.
Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção I, pág. 36-37.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES
Presidente da Câmara de Educação Superior

4.2 PRINCÍPIOS QUE NORTEIAM A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

O curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo visa a capacitação profissional em habilitação única e será ministrado com observância aos seguintes princípios:

- A) A qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;
- B) o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;
- C) o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;
- D) a valorização e preservação da Arquitetura, do Urbanismo e da Paisagem, do Patrimônio Histórico e Cultural .

O curso pretende desenvolver um modelo dinâmico de ensino, baseado na pesquisa e na prática, como alavancas metodológicas do ensino da Arquitetura e do Urbanismo, o qual envolva as seguintes áreas:

Teórica – voltada para o estudo dos paradigmas e conceitos empregados na produção arquitetônica e urbanística local.

Tecnológica – voltada para o estudo das disciplinas de conforto ambiental, materiais e técnicas construtivas, infra-estrutura urbana e desenho do objeto, bem como, tecnologia da arquitetura e urbanismo, construção, estrutura, instalações prediais e de infra estrutura urbana.

Conservacional – voltada para a necessidade de reciclagem e otimização dos recursos espaciais, a ser trabalhada nas escalas do edifício, da cidade, da paisagem e da micro região.

Projetual - Contém disciplinas com conteúdos de desenho técnico, computação gráfica, comunicação visual, projeto de arquitetura, projeto de paisagismo e planejamento municipal, urbano e regional.

4.3 O CURSO E SUAS FINALIDADES

A linha filosófica do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UDESC pode ser traduzida como sendo o aprendizado e o exercício sistemático e progressivo do pensar e repensar a produção arquitetônica, mediante a experimentação, investigação e construção dos diversos objetos de conhecimento sugeridos à formação do arquiteto e urbanista. Este exercício de pensar e repensar a prática deve conduzir a saltos epistemológicos, numa perspectiva interdisciplinar e holística, resgatando uma atitude globalizadora da realidade.

Em termos metodológicos, a práxis pedagógica do curso, em face desse fundamento filosófico, caminhará no sentido de conceituar o erro e a dúvida como instrumento pedagógico; exercício de investigação e criação contextualizada mediante constante reavaliação dos resultados; conhecimento de trabalhos e experiências de docentes e outros profissionais da área.

4.4 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES EXIGIDAS

O futuro Arquiteto e Urbanista deverá apresentar capacidade de decisões, demonstrando espírito crítico que lhe possibilite apresentar propostas a soluções de problemas teóricos e experimentais, aplicando os conceitos absorvidos na Universidade em situações do cotidiano no seu campo de atuação

Compete ao Arquiteto e Urbanista o exercício de todas as atividades referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores, planejamento físico, local, urbano e regional, atividades de supervisão, orientação técnica, coordenação, planejamento, direção ou execução de obras, ensino, assessoria, consultoria, vistoria, perícia, avaliação, serviços topográficos, trabalhos de conservação, restauro, reestruturação e reconstrução de edifícios e conjuntos arquitetônicos, projetos e estudos das condições térmicas, acústicas e lumínicas.

Neste sentido o Arquiteto e Urbanista deverá apresentar as habilidades de raciocínio abstrato, percepção espacial, capacidade de cálculo e desenho, observação e análise, concentração, imaginação criativa, desenho técnico, estético e artístico, percepção e análise de questões sócio-políticas e econômicas.

4.5 PERÍODO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO

O curso está previsto para iniciar no segundo semestre de 2007, nas instalações do Sambódromo de Laguna, à Avenida Anita Garibaldi, s/n.

4.6 TURNO DE OFERTA

Como o curso terá 2(duas) entradas no Vestibular Vocacionado da UDESC. Para as entradas realizadas no primeiro semestre será ofertado no período vespertino e para as entradas realizadas no segundo semestre de cada ano matutino.

4.7 NÚMERO DE VAGAS

A previsão é de 50(cinquenta) vagas semestrais.

4.8 DURAÇÃO E PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO

O curso terá a duração de 5 anos, desenvolvido em 10 fases semestrais, em um tempo mínimo de 4 anos e máximo de 7 anos.

4.9 CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

4.10 REGIME

O curso funcionará em regime de créditos, sendo que o valor de cada crédito corresponde a 18 horas/ aula.

4.11 CONDIÇÕES DE INGRESSO

4.11.1 Concurso Vestibular/Transferências/reingresso/Retorno

O ingresso no Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UDESC dar-se-á através de:

- a) Vestibular Vocacionado: A oferta no vestibular de 2007/2 será 50 vagas semestrais.
- b) Transferência interna, transferência externa, reingresso após abandono e retorno aos portadores de diploma de curso superior (amparado pela Resolução nº 014/2005 – CONSEPE).

4.12 ESTRUTURA CURRICULAR

Os conteúdos curriculares do curso de graduação e Urbanismo estão distribuídos em dois núcleos, e um trabalho de curso:

I – Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação;

II – Núcleo de conhecimentos Profissionais;

III – Trabalho de Curso.

NÚCLEO DE CONHECIMENTOS DE FUNDAMENTAÇÃO (MATÉRIAS DE FORMAÇÃO BÁSICA)			
ÁREA DE CONHECIMENTO	DISCIPLINA	NÚMERO DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
ESTÉTICA E HISTÓRIA DAS ARTES	Estética e História da Arte	04	72
ESTUDOS SOCIO ECONÔMICO AMBIENTAIS	Estudos Sócio-Econômicos Ambientais I	03	54
	Estudos Sócio-Econômicos Ambientais II	03	54
	Legislação, Ética e Atuação Profissional	04	72
DESENHO E MEIOS DE REPRESENTAÇÃO E EXPRESSÃO	Oficina de Desenho	04	72
	Desenho Técnico	04	72
	Desenho Arquitetônico	04	72

	Modelos e Maquetes	04	72
	Geometria Descritiva	04	72
NÚCLEO DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS (MATÉRIAS DE FORMAÇÃO PROFISSIONALIZANTE)			
ÁREA DE CONHECIMENTO	DISCIPLINA	NÚMERO DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA, URBANISMO E DO PAISAGISMO	Teoria e Projeto Urbano I	04	72
	História da Arquitetura e Urbanismo I	04	72
	História e Arquitetura e Urbanismo II	04	72
	Teoria e Projeto Urbano II	04	72
	Patrimônio Histórico e Arquitetônico	04	72
PROJETO DE ARQUITETURA, URBANISMO E DE PAISAGISMO	Teoria e Projetos: Introdução	03	54
	Introdução ao Paisagismo	02	36
	Projeto Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura	04	72
	Projeto de Paisagismo	04	72
	Macropaisagem	04	72
	Projeto Urbano e Regional: Desenho Urbano	04	72
	Projeto do Espaço Residencial I	04	72

PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	Projeto do Espaço Residencial II	04	72
	Projeto do Espaço de Trabalho	04	72
	Projeto de Espaço Coletivo	04	72
	Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico	04	72
	Gerenciamento/Empreendedorismo	04	72
	Planejamento Urbano e Regional: Introdução	02	36
	Planejamento de Interiores	04	72
	Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional	03	54
	Projeto de Graduação em Planejamento Urbano	04	72
	Urbanismo e Arquitetura Brasileira	04	72
TECNOLOGIA CONSTRUÇÃO	DA		
	Materiais e Técnicas de Construção	04	72
	Materiais e Tecnologias Alternativas de Construção	02	36
	Cálculo	04	72
	Física: Mecânica	03	54
	Física: Ótica e Acústica	03	54
	Instalações Prediais e Urbanas	04	72
	Álgebra	03	54
SISTEMAS ESTRUTURAIS	Sistemas Estruturais I	03	54
	Sistemas Estruturais II	03	54
	Sistemas Estruturais III	03	54
	Hidrologia	03	54

<u>CONFORTO AMBIENTAL</u>	Eletricidade	03	54	
	Hidráulica	02	36	
	Conforto Ambiental: Acústica	02	36	
	Conforto Ambiental: Iluminação	02	36	
	Conforto Ambiental: Térmico	02	36	
	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos	04	72
INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E URBANISMO	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramenta e Projetos	02	36	
	Computação Gráfica	04	72	
	Modelamento Virtual I	04	72	
	Modelamento Virtual II	04	72	
TOPOGRAFIA	Topografia e Representações Cartográficas	04	72	
TRABALHO DE CURSO (MATÉRIAS DE FORMAÇÃO OBRIGATÓRIA)				
ÁREA DE CONHECIMENTO	DISCIPLINA	NÚMERO DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	
TRABALHO FINAL DA	Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e			

GRADUAÇÃO	Urbanismo	04	72
	Projeto de Graduação em Planejamento Urbano	04	72
	Trabalho de Conclusão de Curso I	02	36
	Trabalho de Conclusão de Curso II	02	36
	Estágio Curricular Supervisionado	22	396
	TOTAL CRÉDITOS DAS DISCIPLINAS	216	3888
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	24	432
	TOTAL DO CURSO	240	4320

4.12.1 Matriz curricular

A matriz curricular proposta para o curso prevê a capacitação do profissional para organizar o meio físico, planejando os espaços onde o homem exerce suas atividades.

O primeiro ano do curso tem caráter de introdução aos problemas de arquitetura de modo geral, ao mesmo tempo inicia o aluno na aquisição de habilidades nos campos da expressão gráfica e da criação.

Nos três anos seguintes concentram-se conteúdos de ordem profissionalizante, capacitando o aluno a propor soluções a problemas de arquitetura de crescente complexidade. No quinto e último ano, auxiliado por um professor orientador, o aluno desenvolve o projeto de graduação, um trabalho no qual se materializa uma síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

MATRIZ CURRICULAR - ARQUITETURA E URBANISMO

1ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Oficina de Desenho	04	72	
	Geometria Descritiva	04	72	
	Estética e História da Arte	04	72	
	Teoria e Projetos: Introdução	03	54	
	Cálculo	04	72	
	Álgebra	03	54	
	TOTAL	22	396	

2ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Desenho Técnico	04	72	Geometria Descritiva
	História da Arquitetura e Urbanismo I	04	72	
	Teoria e Projeto Urbano I	04	72	Teoria e Projetos: Introdução

	Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais I	03	54	
	Física: Mecânica	03	54	Cálculo Álgebra
	Topografia e Reproduções Cartográficas	04	72	
	TOTAL	22	396	

3ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Desenho Arquitetônico	04	72	Desenho Técnico Geometria Descritiva
	História da Arquitetura e Urbanismo II	04	72	História da Arquitetura e Urbanismo I
	Teoria e Projeto Urbano II	04	72	Teoria e Projeto Urbano I
	Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais II	03	54	Estudos Sócio- Econômicos e Ambientais I
	Sistemas Estruturais I	03	54	Física: Mecânica
	Física: Ótica e Acústica	03	54	Cálculo Álgebra Física: Mecânica
	TOTAL	21	378	

4ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Modelos e Maquetes	04	72	Desenho Arquitetônico
	Planejamento Urbano e Regional:	03	45	

	Introdução			
	Urbanismo e Arquitetura Brasileira	04	72	
	Materiais e Técnicas de Construção	04	72	
	Eletricidade	03	54	Cálculo Álgebra
	Sistemas Estruturais II	04	72	Sistemas Estruturais I
	TOTAL	22	396	

5ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Projeto do Espaço Residencial I	04	72	
	Projeto Urbano e Regional: Desenho Urbano	04	72	Planejamento Urbano e Regional: Introdução
	Computação Gráfica	04	72	
	Materiais e Tecnologias Alternativas de Construção	02	36	
	Hidráulica	02	36	Física: Mecânica
	Sistemas Estruturais III	03	54	Sistemas Estruturais II
	Hidrologia	03	54	
	TOTAL	22	396	

6ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Projeto do Espaço Residencial II	04	72	Projeto do Espaço Residencial I
	Projeto Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura	04	72	Planejamento Urbano e Regional:

				Introdução Projeto Urbano e Regional: Desenho Urbano
	Modelamento Virtual I	04	72	Computação Gráfica
	Conforto Ambiental: Acústica	02	36	
	Patrimônio Histórico e Arquitetônico	04	72	História da Arquitetura e Urbanismo I História da Arquitetura e Urbanismo II
	Instalações Prediais e Urbanas	04	72	
	TOTAL	22	396	

7ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Projeto do Espaço de Trabalho	04	72	
	Introdução ao Paisagismo	02	36	
	Modelamento Virtual II	04	72	Modelamento Virtual I
	Conforto Ambiental: Iluminação	02	36	
	Planejamento de Interiores	04	72	
	Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico	04	72	Patrimônio Histórico e Arquitetônico
	TOTAL	20	360	

8ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Técnicas Retrospectivas Teoria e Projetos	04	72	
	Projeto de Paisagismo	04	72	Introdução ao Paisagismo
	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas Projetos	02	36	
	Conforto Ambiental: Térmico	02	36	
	Gerenciamento/Empreendimento	04	72	
	Legislação, Ética e Atuação Profissional	04	72	
	TOTAL	20	360	

9ª FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Projeto de Graduação Planejamento Urbano	04	72	
	Projeto de Espaço Coletivo	04	72	
	Macropaisagem	04	72	
	Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional	03	54	
	Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo	04	72	
	Trabalho de Conclusão de Curso I	02	36	
	TOTAL	21	378	

10 FASE

SIGLA	DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
	Estágio Curricular Supervisionado	22	396	
	Trabalho de Conclusão de Curso II	02	36	Trabalho de Conclusão de Curso

				I
	TOTAL	24	432	

	TOTAL DE CRÉDITOS: 216	216		
	CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS:		3888	
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES		432	
	CARGA HORÁRIA TOTAL		4320	

4.12.2 Ementas das Disciplinas e respectiva Bibliografia Básica

A bibliografia recomendada é uma indicação de obras que servem de base para o trabalho junto as diferentes disciplinas do curso. Entretanto, na implantação do curso poderão sofrer alterações, a partir da sugestão dos professores e especialistas da área.

Disciplina: Oficina de Desenho
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: O desenho como instrumento de análise e observação das formas naturais e de outras criadas pelo homem. Conscientização das relações figura-espaco e estímulo a livre expressão. Desenho Artístico. Desenho de observação e de memória. Plástica aplicada a Arquitetura. Desenho de observação à mão livre. Observação de objetos – Noções de perspectiva, proporção, composição, luz e sombras, textura e volume. Observação de paisagem – Arquitetura e vegetação. Conjunto: cena urbana. Croquis – técnicas e materiais diversos. Croquis de objetos e de paisagem. Estudo de cor: teoria, influências e aplicação na Arquitetura. Forma e processos de síntese da forma. Composição: Noções básicas e conceitos fundamentais. Colagens e técnicas diversas.
Bibliografia: AMARAL, Luciene Mugnaini. Atividades de Geometria e Desenho. Vol.1. FTD MARCHESI Jr, Isaias. Curso de Desenho Geométrico. Vol 2. Ática MONTENEGRO, Gildo Aparecido. Desenho Arquitetônico. 4. ed. Edgard Blucher. SOUZA, Edgard Rodrigues de. Desenho e Pintura: Expressão e Estilo. Moderna.

Disciplina: Geometria Descritiva**Carga Horária:** 72 h/a

Ementa: Ementa: Sistemas de coordenadas cartesianas, polares e esféricas. Descrição de objetos por coordenadas: equações e inequações; gráficos; curvas e superfícies parametrizadas. Simulação de movimentos e trajetórias. Movimentos rígidos no plano e no espaço: translações, rotações, reflexões, quádricas: cônicas e quádricas. Simulação de deformações de superfícies. Projeções ortogonais. Método de Monge. Ponto, reta e plano. Reações de pertinência. Traço. Retas especiais e planos. Interseções e verdadeira grandeza. Figuras planas e suas projeções. Círculo e superfície curva. Métodos: mudança de planos de projeções, rotação e rebatimento.

Bibliografia:

BORGES, Gladys Cabral de Mello. **Desenho Geometrico e Geometria Descritiva**. Sagra-Dc Luzzatto RS.

MACHADO, A. **Geometria Descritiva**. São Paulo. McGraw- Hill do Brasil. 1976.

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **Geometria Descritiva** - Vol.1. Edgard Blucher

PRÍNCIPE JÚNIOR, A. R. **Noções de Geometria Descritiva**. São Paulo. Livraria Nobel S.A. 1968. Volume 1 e 2.

PINHEIRO, Virgilio Athayde. **Noções de Geometria Descritiva I**. Ao livro Técnico

Disciplina: Estética e História da Arte**Carga Horária:** 72 h/a

Ementa: Objetivos e conceituação da arte enquanto expressão sócio- econômica e cultural. Origem, evolução e expressão da forma artística. Arte e arquitetura: o elemento componente arquitetônico. A história da Arte e movimentos de vanguarda no Brasil. Arquitetura, a pintura e a escultura e sua relação com as teorias estéticas. A arte em sua relação com o contexto natural, social e cultural. Arte e comunicação. As teorias estéticas contemporâneas.

Bibliografia:

ARANTES, **O lugar da arquitetura depois dos modernos**. São Paulo: EDUSP/NOBEL, 1993.

ARGAN, Giulio. **História da Arte como História da Cidade**. 5. ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2001.

CAVALCANTI, Carlos. **História da Arte**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

CONTI, Flavio. **Como Reconhecer a Arte Românica**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

GOMBRICH, E.H. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1978. -

GOZZOLI, Maria Cristina. **Como Reconhecer a Arte Gótica**. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

Disciplina: Teoria e Projetos: Introdução

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Análise básica de obra da arquitetura; aspectos institucionais, estruturais, formais e pós- ocupacionais. Os elementos fundamentais do sistema espacial urbano. A produção do espaço urbano: seus agentes e suas formas de agir. O fenômeno urbano contemporâneo: seus processos geradores e suas abordagens teóricas. Questões urbanas contemporâneas: ideologias, teoria, projeto e realidade urbana. Introdução ao projeto de arquitetura quanto aos seus fins e especialidades. Estruturação de um projeto segundo elementos competentes. Métodos de planejamento. Pesquisa, análise e organização de dados e fatores determinantes e condicionantes de projeto. Elaboração de conceitos e programas. Noções de composições , dimensões, criação e partido arquitetônico. Organograma, fluxograma e fisiograma. Fatores condicionantes do projeto. Necessidades básica e derivadas: funcionais, psicossociais, econômicas, estético- culturais e técnicas. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós- ocupação. A metodologia da disciplina de Introdução ao Projeto alia a bagagem cultural e o potencial criativo dos alunos a conhecimentos básicos adquiridos – instrumentos de desenho e noções de geometria – no embasamento de processos que culturas primitivas desenvolveram e que são conceitualmente classificados como “abrigos”. 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 participativa 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 trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, 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 Espontâneo de Habituações receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Urbanismo, Paisagismo, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Design de Interiores, Biônica, Produção de Textos.

Bibliografia:

LIVROS BIERMANN, Verônica et al.. **Teoria da Arquitetura**, Taschen, Milão, 2003 (edição em português) CAMARGO, Mônica J. de. Joaquim Guedes. Cosac & Naify. São Paulo. 2000.

EDWARDS, Brian, HYETT, Paul. **Guia Básica de la Sostenibilidad**, G. Gili, Barcelona, 2004. Ed original RIBA Enterprises, 2001. HERTZBERGER, Herman. Lições de Arquitetura. Martins Fontes. São Paulo, 1996. Ed. Original: Uitgeverij 010 Publishers, 1991.

MONTANER, Josep M. **A Modernidade Superada**. G. Gili, Barcelona, 2001 POLIÃO,

Marco Vitruvio. Da Arquitetura. HUGITEC. São Paulo. 1999.

ROGERS, Richard, GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades Para Um Pequeno Planeta**. G. Gili, Barcelona, 1997(edição em português)

VALÈRY, Paul. **Eupalinos ou O Arquiteto**. Editora 34, São Paulo. 1996. Ed. Original: Éditions Gallimard. 1996.

YEANG, Ken. **Proyectar Com La Naturaleza**. G. Gili. Barcelona.1999. Ed. Original:McGraw-Hill,1995.

Disciplina: Cálculo

Carga horária: 72 h/a

Ementa: Funções, limites e derivadas. Significados físico e geométrico das derivadas. Aplicações. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações. Equações diferenciais ordinárias com coeficientes constantes. Métodos de resolução e aplicações. Funções de várias variáveis. Derivadas direcionais. Gradiente. Máximos e mínimos.

Bibliografia:

HALLETT, Deborah Hughes. **Cálculo - Vol 1**. Livros Técnicos e Científicos.
PISKOUNOV, N. **Cálculo Diferencial e Integral**. Porto. Edições Lopes da Silva.
SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. Volumes 1 e 2. McGraw- Hill do Brasil, 1987.
SPIEGEL, M. **Cálculo Avançado**. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil. 1971.
SPIEGEL, M.R. **Manual de Fórmulas e Tabelas Matemáticas**. McGraw-Hill do Brasil.
STRANG, G. **Calculus**. Wellesley: Cambridge Press, 1991.
SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. volumes 1 e 2. McGraw-Hill, 1983.

Disciplina: Álgebra

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Vetores no R^3 . Produto escalar, vetorial, duplo produto vetorial e misto. Retas e planos no R^3 . Transformação de coordenadas no R^2 . Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas no R^2 e no R^3 . Cônicas: circunferência, elipse, hipérbole e parábola.

Bibliografia:

GONÇALVES, Z. M.. **Curso de Geometria Analítica com Tratamento Vetorial**. Rio de Janeiro. Editora Científica. 1969.
LEHMANN, C. H.. **Geometria Analítica**. Porto Alegre. Editora Globo. 1982
LIMA, R. B. **Elementos de Álgebra Linear**. Editora Nacional.
STEINBRUCH, A.. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil Ltda.. 1973.

REIS, SILVA. **Geometria Analítica**. L. T. C. Editora S.A..

Disciplina: Desenho Técnico

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Finalidade e aplicação do desenho na Engenharia Civil. Normas. Traçado a mão livre. Escalas, tamanho e proporções. Desenho de letras técnicas. Tipos de linhas e suas aplicações. Técnicas de desenho com instrumentos. Desenho geométrico. Projeções ortogonais, cotagem, cortes e seções. Perspectivas.

Bibliografia:

BACHMANN & FORBERG.. **Desenho Técnico**.
ESCOLA TÉCNICA TUPY. **Manual de Desenho Técnico Mecânico**.
FRENCH & THOMAS.. **Desenho Técnico**.
MARCONDES, C. A.. **Apostila de Desenho Técnico**.
SILVA, S. F.. **A Linguagem do Desenho Técnico**.

Disciplina: História da Arquitetura e Urbanismo I

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Estudo e análise da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano do período compreendido entre a pré-história e o século XIV nas culturas da antigüidade mediterrânea e da Europa Medieval e nas culturas americanas, árabes e do Extremo Oriente, segundo seus condicionantes sócio-econômicos, culturais, construtivos e estilísticos. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios desta época.

Estudo e análise da Linguagem Clássica da Arquitetura, através do seu fundamento básico – o conceito de ordem Arquitetônica. Principais tópicos: as origens da Antigüidade Grego-Romana, a redescoberta dos Antigos no Renascimento, a dilatação sintática no Barroco, a purificação das formas n Neoclássico, a conversão disciplinar na Academia de Belas-Artes.

Bibliografia:

BASEGODA, Nonell Juan. **Historia de arquitectura**. Barcelona: Tecnicos Asociados, 1976.
BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. Perspectiva.
HAROUEL, Jean Louis. **Historia do Urbanismo - Ofício de Arte e Forma**. Papirus.
FERREIRA, Manoel Rodrigues. **História do Urbanismo no Brasil 1532-1822**. RG Editores.
FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. Martins Fontes.
GLANCEY, Jonathan. **A História da Arquitetura**. Loyola.

Disciplina: Teoria e Projeto Urbano I

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Estudos e análises críticas das teorias sobre os agrupamentos urbanos e sobre as cidades da Antiguidade Clássica até a contemporaneidade. A cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. As várias concepções de cidade. As concepções utópicas e os planos/projetos urbanos. Das intervenções pontuais ao planejamento global. Metropolização e planejamento regional. A noção de escala no ambiente construído. A cidade colagem e os planos estratégicos. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado. A discussão do urbanismo e autoritarismo. Ralações com o uso e ocupação do solo e condicionantes legal de ocupação. A forma urbana: processos geradores, imagem e apropriação do espaço. As configurações espaciais e suas relações com as funções urbanas. O desenho urbano e sua aplicação. Desenvolvimento de propostas de intervenção em área urbanas.

Bibliografia:

FERRARA, Lucrecia Daléssio. **Os Significados Urbanos**. Ed.FAPESP: São Paulo.
LACAZE, Jean-Paulo. A cidade e o urbanismo. Ed. Instituto Piaget, São Paulo, 1999.
_____. **Os métodos do Urbanismo**. Ed. Papirus, São Paulo, 1993.
LE CORBUSIER. Urbanismo. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2000.
STRÖGER, Eneida Ripoli. (Org.) **O tipo na Arquitetura: da Teoria ao Projeto**. . Editora Unisinos, 2001. São Leopoldo. RS

Disciplina: Estudos Sócio - Econômicos e Ambientais I

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: A problematização das cidades no início do século XIX, a partir da formação dos mercados de consumo e de trabalho. Industrialização e configuração da cidade moderna e formação de um saber histórico sobre as cidades. A constituição de uma área de estudos das cidades antigas, medievais, renascentistas, clássicas e barrocas e a concepção idealizada de um modelo de cidade. As cidades utópicas.

Bibliografia:

BÉGUIN, François. **As maquinarias inglesas do conforto**. Espaço e Debates, n.34, NERU, 1991.
BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Perspectiva, 1976.
BENEVOLO, Leonardo. **Origens da Urbanística Moderna**. Lisboa: Ed. Presença, 1994.
BENJAMIN, Walter. **Paris, Capital do Século XIX**. Walter Benjamin: sociologia (org. Flávio R. Kothe), SP: Ática, 1985.
BENJAMIN, Walter. **Alguns temas em Baudelaire. Os Pensadores**, Abril Cultural.
BERMAN, Marshall. **Tudo o Que é Sólido Desmancha no Ar: a aventura da Modernidade**. SP: Companhia das Letras, 1999.

Disciplina: Física: Mecânica
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Introdução. Estática dos Pontos Materiais. Estática dos Corpos Rígidos. Sistemas equivalentes de força. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Centróides e Baricentros. Estática das Treliças. Estática das Vigas e Cabos Flexíveis. Momento de Inércia. Cinemática e Dinâmica do Ponto e do Corpo Rígido. Fundamentos de Mecânica Geral. Grandezas físicas e unidades. Equilíbrio e movimento dos corpos. Conservação de energia mecânica. Mecânica dos fluidos.
Bibliografia : ALONSO, M. Finn, E. Física, Um Curso Universitário . São Paulo: Edgard Blücher Ltda. Vol 01. BEER, F. P.; JONHSTON JR, R. Mecânica Vetorial para Engenheiros . Vol 1 - Estática. EISBERG, R. LERNER, L. Física, Fundamentos e Aplicações . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil. 1982. Vol 01. HALLIDAY, D. Física . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 1983. Vol 01. MCKELVEY, J. GROTCHE, H. Física . São Paulo: Harper & Row do Brasil. 1978. Vol. 01. SPERANDIO, E. Jr.; FREITAS NETO, J. A. Exercícios de Estática e Resistência dos Materiais . Editora da UFP. TIPLER, P. Física . Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A. 1978. Vol 01.

Disciplina: Topografia e Representações Cartográficas
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Métodos da Cartografia. Interpretação de cartas e diagramas. Topografia – métodos de levantamento. Planimetria e altimetria. Leitura e interpretação de desenho topográfico. Estudo de traçados de malhas viárias. Automatização na cartografia. A representação cartográfica como forma de comunicação nas análises urbanas. Forma e dimensões da terra. Estudo do relevo. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Planimetria e altimetria. Métodos de levantamento topográfico de baixa, média e alta precisão. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Cartas topográficas. Orientação magnética e verdadeira das cartas topográficas. Fundamentos de aero-fotogrametria foto-interpretção e sensoriamento remoto. Noções de Geodésia. Esteroscopia Pseudoscopia. Normas para elaboração de cartografia técnica.
Bibliografia: BORGES, Alberto de Campos. Topografia . São Paulo: E. Blücher, 1977. DOMINGOS, Felipe Augusto Aranha. Topografia e astronomia de posição para engenheiros e arquitetos . São Paulo: McGraw-Hill, 1979. FONSECA, Romulo Soares. Elementos de desenho topográfico . Sao Paulo: McGraw-Hill, 1973. LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria . 2. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2000. PARADA, M. de Oliveira. Elementos de topografia . 2 ed. São Paulo.

Disciplina: Desenho Arquitetônico
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Formas de representação gráfica, por meio de documentação técnica, referentes a: dimensões, nomenclatura, proporções, orientação das diversas construções da arquitetura. Desenhos para execução, plantas, elevações, cortes, detalhes, convenções, dimensionamento, especificações e revisão.
Bibliografia: BACHMANN, A., FORBERG, R. Desenho técnico . Porto Alegre: Globo, 1976 CARVALHO, S.F.G. de. Desenho . São Paulo: Pini, 1989, 3 volumes. ESTEPHANIO, C. Desenho técnico básico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984 FRENCH, T.E. Desenho técnico e tecnologia gráfica . São Paulo: Globo, 1989. MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico . São Paulo: Edgard Blucher, 1978... OBERG, L. Desenho arquitetônico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

Disciplina: História da Arquitetura e Urbanismo II
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Estudo e análise da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano do período compreendido entre o século XV e o século XIX, na cultura ocidental segundo seus condicionantes sócio- econômicos, culturais, construtivos e estilísticos. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios desta época. Forma, função e estrutura são os conceitos a serem trabalhados, bem como o alcance e os limites do moderno e a sua problematização no campo contemporâneo da arquitetura.
Bibliografia: ALTET, Xavier Barrali. Alta Idade Média: A – Taschen. Taschen Verland Gmbh – Paisagem. Editora: Benedikt. THOMPSON, Jessica Cargill. ARCHITECTES UNDER 40 – TASCHEN . Editora: Benedikt Taschen Verland Gmbh – Paisagem. VERISSIMO, FRANCISCO SALVADOR. 500 ANOS DA CASA NO BRASIL – EDIOURO . Editora: Ediouro S/A Grupo de Revistas Coquetel. 50 ANOS DE ARQUITETURA – NOBEL . Editora: Livraria Nobel S/A Editora e Distribui.

Disciplina: Teoria e Projeto Urbano II
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Elaboração de projeto urbano completo, envolvendo as fases de compreensão da dinâmica urbana, formulação de diretrizes de intervenção e de planejamento e desenvolvimento do projeto, com detalhamento das propostas normativas, de desenho

urbano e dos instrumentos de viabilização e implementação.

Bibliografia:

HALL, Peter. **Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX.** São Paulo: Perspectiva, 1995

_____. **Uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no Século XX.** São Paulo: Perspectiva, 1995.

Disciplina: Estudos Socio-Econômicos e Ambientais II

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: A questão urbana: formação da idéia sanitária (sanitarismo) a partir da correlação entre doença e pobreza, densidade populacional e habitação operária, traçado das ruas e trânsito, movimentos sociais e intervenções estratégicas.

Bibliografia:

AZEVEDO, José Martiniano e BOTELHO, Manoel Henrique. **Manual de Saneamento de Cidades e Edificações.** São Paulo: Pini, 1991.

DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Livia de. **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira.** São Paulo, Nobel/ UFSCAR, 1996.

FATHY, Hassan. **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres.** Rio de Janeiro: Salamandra, São Paulo: EDUSP, 1980.

GUERRA MACHO, José J. et al. **Control Climático en Espacios Abiertos.** Evaluación del Proyecto EXPO'92. Sevilla: CIEMAT, 1994.

HOUGH, Michael. **Naturaleza y ciudad.** Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

RUANO, Miguel. **Ecourbanismo.** Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

Disciplina: Sistemas Estruturais I

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Estudo da presença da tecnologia na arquitetura, abordando os aspectos conceituais, históricos e sociais, normativos e didáticos. Estudos dos conceitos físicos fundamentais pertinentes ao estudo do comportamento estrutural das edificações e elaboração de modelos representativos desses fenômenos. Visão panorâmica das soluções construtivas ao longo da história da arquitetura, analisando-se o emprego de materiais e técnicas em cada estilo da época. Estruturas solicitadas por tração ou compressão. Estruturas formadas por cabos. Estruturas pneumáticas. Estruturas em treliça, vigas, pórticos e grelhas. Estruturas prismáticas . membranas, cascas e cúpulas.

Bibliografia:

FRACAROLLI, Sergio. **Sistemas estruturais; Casca de concreto armado; Teoria da membrana.** Sao Paulo: FAA.V.V.S.P., 1976

FEDALTO, José Antonio. **Sistemas estruturais.** Curitiba: EDUCA, 1984.

MORSCH, E.. **Cálculo Del Hormigon Armado**. Buenos Aires. Ediciones G. Gili S.A.
MORAES, M. C.. **Estruturas de Fundações**. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil.
PFEIL, Walter. **Concreto protendido**: processos construtivos, perdas de protensão, sistemas estruturais. Rio de Janeiro: LTC, 1980.
POLILLO, Adolfo. **Dimensionamento de Concreto Armado** – v. 1 e 2.
Bibliografia:
POLILLO, A.. **Dimensionamento de Concreto Armado**. Rio de Janeiro. Editora Científica. Volume 1, 2 e 3.
ROCHA, A. M.. **Curso de Concreto Armado**. Rio de Janeiro. Editora Científica. Volumes 1, 2, 3 e 4.
SANTOS, E. G.. **Desenho de Concreto Armado**. Volume 1 e 2.
SUSSEKIND, J. C.. **Curso de Concreto**. Porto Alegre. Editora Globo. Volume 1. NBR 6118.

Disciplina: Física: Ótica e Acústica

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Ondas. Fundamentos de acústica e de ótica. Propagação. Aplicações: reflexão e absorção de ondas, ressonância, nível de som, intensidade luminosa, energia solar. Calorimetria e dilatação. Noções básicas de difusão de calor.

Bibliografia:

ESBERG, Robert M.. Física, **Fundamentos e Aplicações**. Volume II. 1a. Edição. 1983. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda. São Paulo-SP.
GROTCH, H e MICKELVEY, John P.. **Física**. Volume I e II. 1a. Edição. Editora Harper & Row do Brasil. São Paulo-SP. 1978.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.. **Física**. Volume I e II. 4a. Edição. Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. 1984. Rio de Janeiro-RJ.
NUSSENZVEIG, H. Moyses.. **Curso de Física Básica 2: Fluidos, Oscilações, Ondas e Calor**. Editora Edgard Blücher Ltda. 1983. São Paulo-SP.
OEAR, Jay.. **Fundamentos de Física**. Volume II. 1982. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro-RJ.
SEARS, Francis; ZEMANSKY, Mark W.; YOUNG, Hugh S. **Física 2: Mecânica dos Fluidos, Calor, Movimento Ondulatório**. 2. ed. 1984. Rio de Janeiro-RJ.
TIPLER, Paul A.. **Física**. Volume I e II. 2a. Edição. Editora Guanabara Dois S.A. 1984. Rio de Janeiro-RJ.

Disciplina: Modelos e Maquetes

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Técnicas e materiais na construção de maquetes. Construção de maquetes e modelos iconico- analógicos de obras de significativa importância e de acordo com os modelos teóricos da arquitetura no pensamento moderno. Projetos de releitura aplicada a programas específicos variáveis a partir do código estético- funcional de cada tradição arquitetônica.

Bibliografia:

DAL FABRO, Mário. **Como construir el mueble moderno**. Barcelona : CEAG, 1980
 DONZELLI, Rinaldo, MUNARI, Bruno, POLATO, Piero. **Guia de trabalhos em madeira**
 - Livros Abril.
 GATENA, J. G. **El vidrio**. Barcelona, Rufino Torres, 1976.
 GOTTIER ANGELI, Fiorella. **La cerâmica**. Rufino Torres, 1975.
 GRONEMAN, Chris H. & FEIKEK, John. L. **Artes industriais**. Rio de Janeiro : USAID,
 1976.
 KEIDEL – HEKDERG - HEIDKAMO. **Desenho técnico de marcenaria**. São Paulo : UPE
 -EDUSP.
 MUNARI, Bruno. **El arte como ofício**. Barcelona, Labor. 1976.
 NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo : Gustavo Gili, 1978
 SILVA JÚNIOR, Rubens Marques da; ALVES, Maria Goretti. **Accurender 3** - Maquetes
 Eletrônicas em Autocad. Erica.

Disciplina: Planejamento Urbano e Regional: Introdução

Carga Horária: 36h/a

Ementa: Teoria do Planejamento. O primeiro passo no planejamento. Estudos básicos para o planejamento urbano. Organização do espaço físico. O sistema viário e zoneamento. Custos sociais. A cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. As várias concepções de cidade. As concepções utópicas e os planos/projetos urbanos. Das intervenções pontuais ao planejamento global. Metropolização e planejamento regional. A noção de escala no ambiente construído. A cidade colagem e os planos estratégicos. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado.

Bibliografia:

BURTON, Michael.. **Introdução ao Planejamento de Transporte Urbano**.
 CORBUSIER, Le. **Planejamento Urbano. Perspectiva**.
 FERRARI, Celso. **Curso de Planejamento Municipal Integrado**.
 SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a Cidade - Uma Introdução Crítica ao Planejamento e À Gestão Urbanos**. Bertrand Brasil.

Disciplina: Urbanismo e Arquitetura Brasileira

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Influências sócio- econômicas, culturais, históricas, artísticas, políticas e arquitetônicas na produção de arquitetura no Brasil. Estudo e análise da arquitetura no Brasil, do período colonial até as tendências contemporâneas, da arquitetura urbana, suburbana e rural. Levantamentos arquitetônicos e pesquisa de obras características.

Bibliografia:

CASTELLO, Lineu; ANDRADE, Leandro. **O lógico e o psicológico no desenho da cidade**. Porto Alegre: Urbanismo & Ambiente, 1998.
 FILHO, Candido Malta Campos. **Cidades brasileiras seu controle ou o caos**. Nobel
 LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. **Arquitetura brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1979.

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

Disciplina: Materiais e Técnicas de Construção

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Conceitos fundamentais. Classes, tipos, produtos, componentes. Características gerais e específicas. Técnicas construtivas elementares (fundações, alvenarias, coberturas). Potencialização das propriedades e adequação ao uso. Racionalização Construtiva. Coordenação dimensional. Detalhes construtivos. Normas Técnicas. Especificações técnicas de materiais e serviços. Aglomerantes minerais. Agregados para argamassas e concretos. Argamassas. Concretos. Materiais betuminosos e impermeabilizantes. Madeiras e aço para concreto armado. Pedras para revestimento. Tintas, vernizes, vidros e plásticos. Laboratório. Introdução ao estudo das técnicas construtivas. Normalização. Detalhamento. Aplicação dos materiais da construção nas diversas etapas de uma obra. A construção civil vista como um processo construtivo onde se dá a integração entre Técnica e Arquitetura. Compatibilização dos materiais de construção e dos sistemas construtivos no Projeto Arquitetônico e Urbanístico. Apropriação tecnológica: noções dos princípios e fundamentos concorrentes nos processos de escolha. Noções básicas das forças que convergem a produção da Arquitetura e do Urbanismo. Mercado de trabalho e demandas sociais

Bibliografia:

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. São Paulo. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

PATTON, W. J. **Materiais de Construção para Engenharia Civil**. São Paulo. Editora Pedagógica e Universitária Ltda.

PETRUCCI, E. G. R. **Concreto e Cimento Portland**. Porto Alegre. Globo.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de Construção**. Porto Alegre. Globo.

PICARELLI, MARLENE. **Alternativas tecnológicas: sistemas construtivos**. São Paulo: FAUUSP, 1982.

Simpósio Nacional de Tecnologia da Construção, 2. Anais. São Paulo: EPUSP, 1986

Disciplina: Eletricidade

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Noções sobre geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica. Circuitos em corrente alternada. Luminotécnica. Instalações elétricas de baixa tensão. Riscos de acidentes e problemas nas instalações elétricas. Racionalização do Consumo de Energias Elétricas. Componentes e Equipamentos Elétricos. Atividades de Laboratório.

Bibliografia:

Manual Pirelli de Instalações Elétricas - Editora Pini.

NBR 5410 - ABNT.

Disciplina: Sistemas Estruturais II**Carga Horária:** 54 h/a

Ementa: Conceitos básicos de análise estrutural: modelos estruturais, equilíbrio e compatibilidade. Princípio da superposição dos efeitos e comportamento linear. Princípio dos trabalhos virtuais. Uso de programas de computador em análise estrutural. Simplificações para estruturas simétricas. Projetos nos estados limites. Ações e reações das forças em geral. Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Sistemas construtivos e materiais estruturais para a construção de edificações em aço. Dimensionamento e verificação de peças de seção simples ou composta. Ligações. Detalhes construtivos.

Bibliografia:

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

CEDOLIN, Mario. **Struttore**: 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.

Disciplina: Projeto do Espaço Residencial I**Carga Horária:** 72 h/a

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 de 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 básico: 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.

Bibliografia:

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998

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.

OLIVEIRA, Adriano De. **Apresentação de Projetos Para Arquitetos – Erica**. Editora: Livros Erica Ed Ltda.

Disciplina: Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Organização do espaço físico. Revitalização e recuperação de áreas degradadas. O parcelamento do solo urbano: loteamentos. Infra-estrutura urbana. Equipamentos urbanos. Custos de urbanização. Desenho e estética urbanos. Representação gráfica de um projeto urbano.

Bibliografia:

CLARENCE KOPPMANN, Ludovico. **Elementos de desenho urbano: temática para la programación de metodologia**. 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.

Disciplina: Computação Gráfica

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Introdução à Computação Gráfica. Possibilidades de aplicação da computação na Arquitetura e Urbanismo. Arquitetura e Urbanismo assistido por computador. Desenvolvimento de construções bidimensionais. Desenho técnico computacional.

Bibliografia:

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.

Disciplina: Materiais e Técnicas Alternativas de Construção

Carga Horária: 36 h/a

Ementa: Concretos, agregados e argamassa leves. Plásticos. Fibras vegetais. Solo-cimento. Outros materiais. Utilização de subprodutos e resíduos industriais. Utilização de materiais regionais. Sistemas construtivos industrializados. Pré-fabricação e pré-moldagem. Modulação.

Bibliografia:

CHING, Francis D. K. **Técnicas de Construção Ilustradas**. Bookman.
PATTON, Willian John; A. O. Bassoli. **Materiais de construção para Engenharia Civil**. São Paulo: Pedagógica e universitária, 1978.
PEREIRA, Paulo Cesar Xavier. **Espaço, técnica e construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo**. São Paulo: Nobel, 1988.

Disciplina: Hidráulica

Carga horária: 36 h/a

Ementa: Propriedades dos fluidos. Equações fundamentais da estatística dos fluidos. Pressões e empuxos sobre superfícies planas. Cinemática dos fluidos: equação de continuidade. Teorema de Bernoulli. Princípio do impulso: quantidade de movimento. Escoamento permanente em encanamentos: perdas de carga distribuídas e localizadas. Escoamento em canais abertos: equações de resistência. Condutos hidráulicos: perda de carga. Cálculo dos condutos forçados: método moderno e fórmulas práticas; perdas de carga localizada; condutos equivalentes: condutos mistos; problemas dos reservatórios; distribuição em marcha; redes de condutos. Condutos livres: fundamentos, movimento uniforme: fórmulas práticas; seções de máxima eficiência; seções transversais usuais; dimensionamento das seções dos canais; movimento variado. Instalações de recalque: hidráulica dos sistemas de recalque; bombas; cavitação. Curvas características das tubulações das bombas. Associação de bombas; golpe de ariete. Hidrometria: processos de medidas hidráulicas: medidores de regime crítico; atividades de laboratório.

Bibliografia:

AZEVEDO NETTO, J. M.; e ALVAREZ, G. A. **Manual de Hidráulica**. 2 volumes. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 1982.

AZEVEDO NETTO, J. M.; e ALVAREZ, G. A. **Manual de Hidráulica**. 2 Volumes. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 1982.

FEGHALI, J. P. **Mecânica dos Fluido**. 2 volumes. Livros Técnicos e Científicos. Editora. Rio de Janeiro. 1974.

NEVES, E. T. **Curso de Hidráulicas**. Editora Globo S.A. Porto Alegre. 1982.

PIMENTA, C. F. **Curso de Hidráulica Geral**. 2 volumes. 4a. Edição. Editora Guanabara Dois. Rio de Janeiro. 1981.

PIMENTA, C. F. **Curso de Hidráulicas Geral**. 2 Volumes. 4a. Edição. Editora Guanabara Dois. Rio de Janeiro. 1981.

SILVESTRE, P. **Hidráulica Geral**. Livros Técnicos Científicos. Editora. Rio de Janeiro. 1982.

Disciplina: Sistemas Estruturais III

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Introdução ao projeto estrutural. Projeto de estruturas de edifícios a partir do projeto de arquitetura. Princípios de verificação de segurança: estados limites últimos e de utilização. Conceito do concreto pretendido. Propriedades de concreto; resistências, fluência, retração e efeitos da temperatura. Aços para concreto pretendido: características, propriedades mecânicas, relaxação e efeitos da temperatura, processos e equipamentos em protensão, ancoragem, emendas de cabos, grau de protensão, injeções. Perdas de protensão. Dimensionamento dos principais elementos estruturais.

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.

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

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

SALVADORI, Mario , **Structure in Architecture**, Prentice Hall, 1986.

SCHODECK, D., **Structures**, Prentice-Hall, 1982.

WALTHER, R., TRELEANI, J., **Construire en béton, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes**, 1993.

Disciplina: Hidrologia

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Fatores condicionantes do projeto. Necessidades básica e derivadas: funcionais,

psicossociais, econômicas, estético- culturais e técnicas. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós- ocupação. Ciclo Hidrológico. Bacia hidrológica. Precipitação infiltração. Evaporação e Evapo-transpiração. Escoamento superficial. Regime dos Cursos de água. Previsão de enchentes. Controle de enchentes e inundações. Águas subterraneas. Regularização de vazões. Controle de estiagens

Bibliografia:

LINSLEY, R. K.; KOHLER, M. A.; PAULHUS, J. L. H.; **Applie Hidrology**. McGraw-Hill Book Company. Inc. Washington. 1949.

ROCHE, M.. **Hidrologie de Surface**.. Gauthier-Vilers. Paris. 1963.

RÉMÉNIÉRAS, G.. **L'Hydologie de l'Ingénieur**. Eyrolles. Paris. 1965.

SOUZA PINTO, N. L. de; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.. **Hidrologia de Superfície**. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 1973.

VILLELA, S. M. e MATTOS, A.. **Hidrologia Aplicada**. McGraw-Hill do Brasil Ltda. São Paulo. 1975.

Disciplina: Projeto do Espaço Residencial II

Carga horária: 72 h/a

Ementa: O Projeto do Espaço Residencial II enfoca as instalações residenciais coletivas. Tratamento de espaços privados (particulares) agregados num âmbito de conjunto arquitetônico. Ênfase a espaços residenciais. A metrópole como adensamento nos espaços. Instalações coletivas prediais. 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 participativa 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 trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, 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 II receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Design de Interiores, Orçamento, Produção de Textos.

Bibliografia:

NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura**. São Paulo. Gili do Brasil. 1976.

ARNELL, Peter & BICKFORD, Ted (Eds.). James Stirling. **Obras e Projetos**. Barcelona. Gustavo Gili. 1984.

MOORE, Charles, ALLEN, Gerard & LYNDON, Donlyn. **La casa, forma y diseño. Coleção Arquitetura/Perspectivas**; (versão castellana de G. Beramendi). Publicado por

Holt, Rinehart & Winston, Nova York, Chicago & San Francisco, 1974. E para edição castellana, editora Gustavo Gili, S.A., Barcelona.

MATTEI FAGGIN, C. A. **A Evolução do espaço na casa popular**: estudo de dois conjuntos habitacionais da COHAB-SP na área metropolitana de São Paulo. Dissertação (Mestrado). São Paulo: FAUUSP, 1984.

MONTEIRO DE ANDRADE, C. R. et all. **Arquitetura e Habitação Social em São Paulo**: 1989/1992. São Paulo: II Bienal de Arquitetura / IAB, 1992.

ROLNIK, R. Lar, Doce Lar. A história de uma Fórmula Arquitetônica. In: **Revista Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, Pini, Nov/1985. p.112.

RYBCZYNSKI, W. **Casa**: pequena história de uma idéia. Rio de Janeiro: Record, 1996

SOMEKH, Nadia **A Cidade Vertical e o Urbanismo Modernizador**: São Paulo 1920-1939. São Paulo: Studio Nobel/EDUSP/FAPESP, 1997.

TRAMONTANO, M. **Habitação Contemporânea**: riscos preliminares. São Carlos: EESC-USP, 1995. [nomadslivraria](#)

TRAMONTANO, M. **Novos Modos de Vida, Novos Espaços de Morar**. São Carlos: EESC-USP, 1993. [nomadslivraria](#)

OLIVEIRA, Ana Lúcia Costa de. **Estudo da metodologia de abordagem da reciclagem de prédios**. São Carlos: EESC/USP, 1986. [dissertação de mestrado].

Disciplina: Planejamento Urbano e Regional – Planejamento e Infra-Estrutura

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Planejamento territorial. Planos, objetivos, teorias, métodos e instrumentos do planejamento urbano. Demografia urbana. O Plano Diretor Municipal: conceitos, métodos de elaboração, implantação e controle. Planos setoriais. Administração municipal e economia urbana.

Bibliografia:

Araujo, Tânia Bacelar. A experiência de planejamento regional do Brasil. In: Lavinias, Lena; Carleial, Liana M. Da F.; Nabuco, Maria Regina (orgs). **Reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil**. SP: HUCITEC e ANPUR, 1993.

CARDEIAL, L. M. da Frota. A questão regional no Brasil contemporâneo. In: reestruturação do espaço urbano no Brasil, L. Lavinias, L. M. da frota Carleial y M. R. Nabuco (orgs). São Paulo: Andur/HUCIETC, 1993

Malta Filho, Cândido. **Cidades brasileiras: seu controle ou o caos**. São Paulo: Nobel, 1996.

Santos, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1988.

_____. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo: HUCITEC, 1993.

Sposito, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização**. 3a ed. São Paulo:

Contexto, 1991. 80 p. Villaça, Flávio. **O que todo cidadão precisa saber sobre habitação.** São Paulo: Global, 1986. 121 p.

Disciplina: Modelamento Virtual I

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Manufatura assistida por computador. Desenvolvimento de construções tridimensionais: sólidos e malhas. Projeções ortogonais para documentação técnica. Renderização e animação.

Bibliografia:

SILVEIRA NETO, Walter Dutra da, Apostila SolidWorks 200X
Manual do software SolidWorks 2002.

PLANCHARD , David C e Marie P, **Engineering Design With SolidWorks 2001 , Schroff Development Corp. Publications, 2001.**

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

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

Disciplina: Conforto Ambiental: Acústica

Carga horária: 36 h/a

Ementa: **Acústica arquitetônica: conceitos , materiais e técnicas. Questões de projeto referentes ao conforto acústico dos ambientes construídos. Normas de conforto acústico. Projetos variados cujo tema central seja acústica.**

Bibliografia:

BARING, João G. de A. Artigos (015, 050, 091, 092, 125 e 126) In: **Tecnologia das Edificações**, IPT-PINI, 1988.

BARING, João G. de A. **As considerações de ordem geral e a tecnologia requerida por uma lei de proteção das edificações contra o ruído urbano.** Construção São Paulo, no. 2306, páginas 21 a 24, 1992.

BARING, João G. de A. **Ganhos de produtividade com o controle acústico.** Ofício Escritórios no 29, 1994.

SERRANO, Laura M. Martinez. **Acústica arquitetônica.** FAUUSP, 1979.
ALUCCI, Márcia P., CARNEIRO, Cláudia de M., BARING, João G. A. **A Implantação de Conjuntos Habitacionais.** Recomendações para Adequação Climática e Acústica. São Paulo: IPT, 1986.c

BARING, João G. A. **As considerações de ordem geral e a tecnologia requerida por uma lei de proteção das edificações contra o ruído urbano.** A Construção São Paulo,

n.2306, p.21-24, 20 de abril de 1992
DE MARCO, Conrado Silva. **Elementos de Acústica Arquitetônica**. São Paulo: Nobel, 1982.

Disciplina: Patrimônio Histórico e Arquitetônico

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Memória e Preservação Urbana. Políticas de preservação do patrimônio histórico e artístico brasileiro. Turismo e patrimônio cultural. Estudo de casos de Preservação do patrimônio em Santa Catarina e no Brasil.

Bibliografia:

LEMOS, Carlos A. C. **O que é patrimônio histórico**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

ADAMS, Betina. **O Patrimônio de Florianópolis: Preservação Urbana, gestão e resgate de uma história**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.

ARGAN, Carlo G. **História da Arte como História da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

Disciplina: Instalações Prediais e Urbanas

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Instalações hidráulicas para água fria, gelada e quente, esgotos, águas pluviais e combate a incêndios. Instalações de gás. Noções de corrente elétrica e resistência. Princípios de eletrotécnica. Instalações elétricas. Instalações de telefone, TV a cabo e lógica. Lixo predial e saneamento predial. Normas técnicas, legislação e documentação específica. Noções de instalações urbanas: rede hidráulica, esgotamento sanitário, drenagem, rede elétrica, rede de telefonia, transmissão de dados via cabo convencionais e de fibra ótica.

NORMAS.. Associação de Normas Técnicas.

Bibliografia:

BACELLAR, R. H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias - Domiciliares e Industriais**. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil. 1977.

CARDÃO, C. **Instalações Domiciliares**. Belo Horizonte. Edições Arquitetura e Engenharia. 1972.

CREDER, H. **Instalações Hidráulicas**. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

MELO, Vanderley O. **Instalações Prediais Hidráulico Sanitárias**. Edgard Blucher.

Disciplina: Projeto do Espaço do Trabalho

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: O Projeto do Espaço do Trabalho se ocupa dos espaços onde são desenvolvidas atividades formais e informais produtivas. O conceito de “posto de trabalho”, sua formalização e inserção no espaço público e no espaço privado. Análise dos espaços de produção, industriais e de serviços. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupações do espaço, adotando o seguinte método pedagógico.

Bibliografia :

ARNELL, Peter & BICKFORD, Ted (Eds.) – James Stirling. **Obras e Projetos**. Barcelona. Gustavo Gili. 1984.

CREDER, Helio. Instalações Elétricas, (13 ed.), Ed. Guanabara – LTC

Projeto, Edição 157., **Projeto**. Editores Associados, São Paulo.

NEUFERT, Ernst. **A Arte de Projetar em Arquitetura**.

NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura**. São Paulo. Gili do Brasil. 1976.

PIANCA, João Baptista. Manual do Construtor – Ed. Globo, 1973.

Disciplina: Introdução ao Paisagismo

Carga Horária: 36 h/a

Ementa: Concepção e Planejamento da paisagem, espaços livres e áreas verdes. Sistema público de áreas verdes e paisagismo urbano. Flora, clima e solo. História dos jardins e diversidade das paisagens. Identificação das espécies vegetais por famílias e avaliação de seu desempenho nas condições encontradas em parques e jardins da cidade.

Bibliografia:

BOTELHO, Manoel H. Campos. **Águas de Chuva**. Edgard.

MAGALHÃES, Manuela Raposo. **Arquitetura Paisagista**. Estampa

ORNSTEIN, Sheila. **Ambiente Construído e Comportamento**. Nobel

PAIXÃO, Mário de Assis. **Águas e esgotos em Urbanizações**. Terramar

ROMERO, Marta A. Bustos. **Arquitetura Bioclimática do Espaço Público**. Fundação Universidade de Brasília.

Disciplina: Modelamento Virtual II

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Manufatura assistida por computador. Desenvolvimento de construções tridimensionais: sólidos e malhas. Projeções ortogonais para documentação técnica. Renderização e animação.

Bibliografia:

BARBOSA, Edvaldo Guimarães, 3D Studio Max 3.0 - Modelagens, Materiais e Animação, Erica, 1999;
BOARDMAN, Ted, Desvendando o 3D Studio Max 3, Campus, 2000;
BELL, Joan A., **Dominando o 3D Studio Max 3**, Ciência Moderna, 2000.
Manual do software SolidWorks 2002.
MURDOCK, 3D Studio Max R3 Bible, Ernesto Reichmann, 2000;
SILVEIRA NETO, Walter Dutra da, **Apostila SolidWorks 200X**
PLANCHARD, David C e Marie P, **Engineering Design With SolidWorks 2001**, Schroff Development Corp. Publications, 2001;
SOUZA , Antônio Carlos de, **Solidworks 2003 Modelagem 3d**, Editora: Visual Books, 2003.

Disciplina: Conforto Ambiental: Iluminação

Carga horária: 36 h/a

Ementa: natureza e propagação da luz. Iluminação e fotometria. Necessidades básicas e relações, níveis de iluminação atividade. Normas de conforto iluminico. Questões de projeto referentes à iluminação dos ambientes construídos. Iluminação e energia aplicadas ao conforto de ambientes. Conservação de energia. Aproveitamento da iluminação natural. Cálculo. Detalhamento e avaliação da iluminação natural em projeto. Projetos diversos cujo tema central seja iluminação.

Bibliografia:

ALUCCI, Márcia P. **Conforto térmico, conforto luminoso e conservação de energia elétrica**. São Paulo: FAUUSP, 1993. Tese (Doutorado em Arquitetura).
ANDER, Gregg D. Daylighting. **Performance and Design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1995.
ALUCCI, Márcia P., CREMONESI, Fernando. **Conforto Ambiental**. Roteiro para o Exercício da Disciplina AUT 254. Apostila.
BITTENCOURT, Leonardo. **Uso das cartas solares: Diretrizes para Arquitetos**. Maceió: EDUFAL, 1990.
HOPKINSON, R. G.. **Iluminação Natural**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
LAM, William M.C. **Sunlighting as Formgivers for Architecture**. New York: Van Nostrand, 1986.
LAMBERTS Roberto, DUTRA, Luciano, PEREIRA, Fernando. Eficiência Energética na Arquitetura, São Paulo: PW.
MOORE, Fuller. **Concepts and Practice of Architectural Daylighting**. New York, Van Nostrand Reinhold, 1991.

Disciplina: Planejamento de Interiores

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Relação dos elementos estruturantes dos espaços interiores com o conforto ambiental. Planejamento e composição ambiental: espaço interior e o espaço exterior. Ergonomia: história, evolução e aplicação na arquitetura. Arquitetura de interior: ambientação e decoração, ventilação e iluminação natural e mecânica. Móveis: evolução, história e projeto.

Bibliografia:

BITTENCOURT, Valmy. **Paisagismo de Baixo Custo**. Florianópolis, Editora da UFSC/Lunardeli, 1983.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 1978.

MARQUEZ TRILLA, Eduardo. **División de interiores**; tabiques-mamparas, elementos modulares. Barcelona: CEAC, 1983

Disciplina: Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: O domínio das teorias, práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos arquitetônicos e cidades.

Bibliografia:

ADAMS, Betina. **Preservação urbana: gestão e resgate de uma história – o patrimônio de Florianópolis**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

ARGAN, Carlo Giulio. **A história da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CAMPOS, Victor José Baptista. **O Art Déco e a construção do imaginário moderno: um estudo de linguagem arquitetônica**. São Paulo: Tese (doutorado em arquitetura) USP, 2003.

CANCLINI, Néstor García. O patrimônio cultural e a construção imaginária do nacional. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n.23, 1994, p.94-115.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Ed. da UNESP, Estação Liberdade, 2001. [ed. original: 1992]

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. **A retórica da perda: os discursos do patrimônio cultural no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, MINC/IPHAN, 1996. [originalmente

tese de doutorado defendida na Universidade de Virgínia, EUA, em 1989.

HERSCHMANN, Michael M.; PEREIRA, Carlos Alberto Messerder (org.) **A invenção do Brasil moderno**: medicina, educação engenharia nos anos 20 e 30. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

MUNFORD, Lewis. **A cidade na história**: suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

PEIXOTO, Nelson Brissac. **Paisagens urbanas**. São Paulo: FAPESP; SENAC; Marco D'Água, 1998.

PESAVENTO, Sandra J. Memória, história e cidade: lugares no tempo, momentos de ação. **ArtCultura** - Revista do NEHCA – Núcleo de Estudos em História Social da Arte e da Cultura, Uberlândia, v.4, n.4, p.23–35, 2002.

RIO DE JANEIRO (município). Secretaria Municipal de Urbanismo. **Guia da arquitetura art déco no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro/SMU, Solar Grandejean de Montigny – PUC/RJ, 1996.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SITTE, Camillo. **A construção das cidades segundo seus princípios artísticos**. São Paulo: Ática, 1992.

VAZ, Nelson Popini. **O centro histórico de Florianópolis**: espaço público do ritual. Florianópolis: FCC Edições; Editora UFSC, 1991.

VEIGA, Eliane Veras da. **Florianópolis: memória urbana**. Florianópolis: Ed. da UFSC; Fundação Franklin Cascaes, 1993.

Disciplina: Técnicas Retrospectiva: Teoria e Projeto

Carga horária: 72 h/a

Ementa: Evolução das técnicas construtivas no brasil. Legislação aplicada a preservação de

patrimônio. Política, conscientização e programas de preservação. Conceitos, análises e estudo de bens culturais e naturais. Teorias, avaliações e técnicas de restauração. Metodologia do projeto de intervenção. Estudo e exercícios do projeto de intervenção: levantamentos métricos e fotograficos, diagnóstico, análise e proposta. Agentes químicos e mecânicos agressores ao patrimônio. Conservação, revitalização, restauro, reestruturação, reconstrução.

Bibliografia básica:

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

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

FORSETH, Kevin. **Projetos em arquitetura**. São Paulo: Hemus, 1981.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projectar em arquitectura**. 14. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: UFRGS, 1991.

Disciplina: Projeto de Paisagismo

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Projetos de entornos de edificações. Avaliação da potencialidade do projeto. Implantação e manutenção de projetos paisagísticos.

Bibliografia:

DOURADO, Guilherme M. (Ed.) – **Visões de Paisagem**. São Paulo. ABAP. 1998.

CULLEN, Gordon. **A paisagem urbana**. São Paulo, Martins Fontes, 1982.

HALPRIN, Lawrence. **The RSVP CYcles: Creative Process in Human Environment**. N. York, George Braziller Inc., 1973.

MACEDO, Silvio S. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo. Projeto Quapá. 2000.

THOMPSON, Jessica Cargill. **ARCHITECTES UNDER 40 – TASCHEN**. Editora: Benedikt Taschen Verlag GmbH – Paisagem.

Disciplina: Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas de Projeto

Carga Horária: 36 h/a

Ementa: Introdução ao GIS e a métodos de simulação, otimização, automatização e avaliação de problemas em projetos e planejamento. Softwares específicos.

Bibliografia:

RIDGE, P. M. , et al. **O livro oficial de sound blaster**. São Paulo: Makron, 1994.

SAGMAN, S. **Usando harvard graphics**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

SANTOS, M. L. S. dos. **Informática no Brasil, o (sic) opção política e nossa**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1986.

SEABRA, A. P. **Windows**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SHELDON, Tom. **Windows 95** : guia do usuário. São Paulo: Makron, 1995.

SHIMIZU, T. **Processamento de dados**: conceitos básicos. São Paulo: Atlas, 1994.

STINSON, C., ANDREWS, N. **Windows 3.1**. São Paulo: Makron, 1992.

SULLIVAN, R. **Usando pagemaker**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

TAVARES, L. A. **Controle de manutenção por computação**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1987.

TOLHURST, W. A. **A internet**: um guia rápido de recursos e serviços. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

TREVISAN, J. Curso de programação basic. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1985

WAITE, M. **O seu computador pessoal**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

WETHERBE, J. C. **Análise de sistemas para sistemas de informação por computador**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

WOLFGRAM, D. E. **Criando em multimídia**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

YOURDON, E. **Análise estrutural moderna**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

Disciplina: Conforto Ambiental: Térmico

Carga Horária: 36 h/a

Ementa: Clima e ambiente construído. Conforto térmico. Índices de conforto. Conforto térmico no ambiente construído: conceitos, materiais e técnicas. Geometria da insolação. Ventilação natural. Condicionamento de ar. Conservação de energia. Cálculo, detalhamento e avaliação de o conforto térmico em projeto. Projetos variados cujo tema central seja o conforto térmico.

Bibliografia:

ASTRAND, P., RODAHAL, K. **Tratado de Fisiologia de Exercício**. Editora Guanabara, Rio de Janeiro. 1987.

FROTA, A. B., SCHIFFER, S. R. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo: Nobel, 1988.

IZARD, J. L., GUYOT, A.. **Arquitetura Bioclimática**. México: Ediciones G. Gilli, S. A, 1983.

JABARDO, J. M. S. Comunicação Técnica 348. **Conforto Térmico**. São Paulo: IPT, 1984.

RIVERO, R. Acondicionamento Térmico Natural. **Arquitetura e Clima**. 2a. ed. . Porto Alegre: D.C. Luzzatto, 1986.

RORIZ, M. **Zona de Conforto Térmico**: Um estudo comparativo de diferentes abordagens. São Carlos: EESC, USP, 1987. Dissertação de Mestrado.

Disciplina: Gerenciamento/ Empreendedorismo

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Sistemas de gerenciamento e planejamento de empreendimentos. Estruturas organizacionais para gerenciamento das operações. Controle de custos e de prazos. Análise de viabilidade técnica, econômica e financeira de empreendimentos. A inflação e seus efeitos no planejamento. Orçamento com uso de softwares.

Bibliografia:

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação de qualquer ativo.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

HUMMEL, Paulo Roberto Vampre. **Análise e decisão sobre investimentos e financiamentos: engenharia econômica, teoria e prática.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

OLIVEIRA, José Alberto Nascimento de. **Engenharia econômica: uma abordagem às decisões de investimento.** São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

OLIVEIRA, Mirian; FORMOSO, Carlos Torres; LANTELME, Elvira. Sistema de indicadores de qualidade e produtividade para construção civil: manual de utilização. **2. ed. Porto Alegre: SEBRAE/RS 1995. (Série SEBRAE Construção Civil, v.3).**

Disciplina: Legislação, Ética e Atuação Profissional

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Direito de propriedade e vizinhança. Código de obras. Zoneamento. Legislação e problemas profissionais. Noções de direito ecológico. Responsabilidade moral e legal. Arquitetos. Os direitos do consumidor. Ética e atuação profissional. Regulamentação profissional. Formas de organização e representação dos arquitetos urbanistas. Formas de contratação, propostas e honorários profissionais. Organização do campo de trabalho e áreas de atuação. Noções de Direito, Urbanístico e Ambiental.

Bibliografia:

BRASIL, Leis, Decretos, etc. **Compêndio da legislação de alimentos:** consolidação das normas e padrões de alimentos. 2. ed. São Paulo: Assoc. Bras. Ind. Alimentação, 1999. 2v.

COSTA, Wagner Veneziani; JUNQUEIRA, Gabriel J.P. **Contratos:** manual prático e teórico, civil e comercial. São Paulo: Ícone, 1990.

GONZÁLEZ, Marco Aurélio Stumpf. **Os contratos de construção e de incorporação de imóveis.** São Leopoldo: Unisinos, 1998.

LIMA, Alex Oliveira Rodrigues. **Ética Global - Legislação Prof no 3º Milênio.** Iglu

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Lazer:** Formação e Atuação Profissional. Papyrus

SUNG, Jung Mo. **Conversando Sobre Ética e Sociedade.** Vozes.

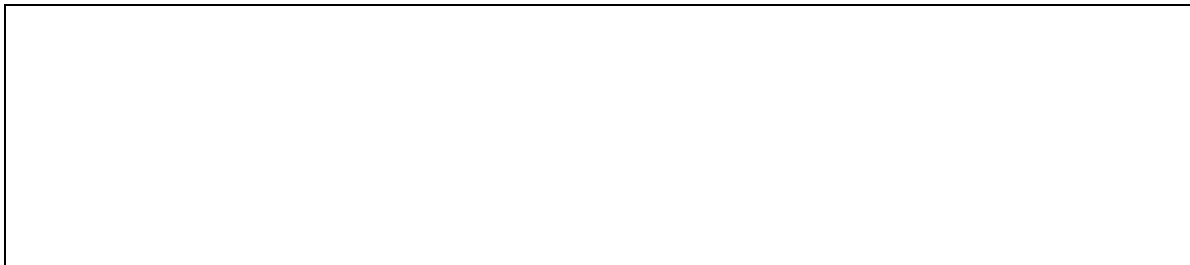
MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de construir.** 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1996.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil.** São Paulo: Saraiva, 1971.

SILVA PEREIRA, Caio Mário da. **Condomínio e incorporações.** 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1985.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Teoria geral dos contratos.** São Paulo: Atlas, 1992.

VIANA, Marco Aurélio S. **Contrato de construção e responsabilidade civil** (teoria e prática). São Paulo: Saraiva, 1981.

**Disciplina: Projeto do Espaço Coletivo****Carga horária:** 72 h/a

Ementa: O Projeto do Espaço Coletivo enfoca os espaços dedicados ao público. Trata do contexto que relaciona o homem e o espaço coletivo. Analisa os locais de uso comum, praças, parques, áreas de lazer, escolas, estádios, aeroportos, salas de espetáculo, shoppings, templos etc. Discute o papel das cidades como promotora da ocupação do espaço comum em contraponto ao privado. 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 participativa 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 trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, 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 Coletivo receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Design de Interiores, Produção de Textos.

Bibliografia:

JAMES e POTTER. **A ROOM WITH A WORLD VIEW – WEIDENFELD & NOCOLSON.** Editora: Weidenfeld & Nicolson London.
OLIVEIRA, Adriano de. Apresentação De Projetos Para Arquitetos – Erica. Editora: Livros Erica Ed Ltda.
SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. A cidade como um jogo de cartas. Niterói, RJ: EDUFF; São Paulo: Projetos Editores, 1998.

Disciplina: Macropaisagem**arga Horária:** 72 h/a**Ementa:** A paisagem na dimensão regional: transformações da paisagem pelos processos

de urbanização e das atividades agrícolas e industriais. Intervenções paisagísticas elaboradas em escalas regionais. Relação com impactos ambientais. Áreas de preservação. Barragens. Encostas de alta declividade. Áreas de deslizamento ou vaçorocamento. Faixas de domínio.

Bibliografia:

GONÇALVES, Lisbeth Rebollo (Org.). **Arte e Paisagem a estética de Roberto Burle Marx**. São Paulo. MAC-USP. 1997

LEENHARDT, Jacques (Org.) . **Nos jardins de Burle Marx**. São Paulo. Perspectiva. 1996.

MACEDO, Silvio S. (Coord.). **Introdução a um Quadro do Paisagismo no Brasil**. Projeto QUAPÁ. São Paulo. FAUUSP/GDPA. 1998.

MONTERO, Marta I. **Burle Marx, paisajes líricos**. Buenos Aires. Iris. 1997

MAHFUZ, Edson da C. **Ensaio sobre a razão compositiva**: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica. Viçosa/Belo Horizonte. UFV, Imprensa Universitária/AP Cultural. 1995.

Disciplina: Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: O conteúdo da disciplina será definido a cada semestre, tendo sempre como objetivo tópicos de relevante interesse em Planejamento Urbano e Regional.

Bibliografia:

A ser proposta a cada semestre

Disciplina: Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo

Projeto de Pesquisa. Monografias: conceitos e tipologia. Composição estrutural. Apresentação gráfica. Referências bibliográficas: Normas da ABNT.

Carga Horária: 72 h/a

Ementa:

Bibliografia:

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**; informação e documentação-apresentação de citações em documentos . Rio de Janeiro 2001.

_____. **NBR 12225**; títulos de lombada. Rio de Janeiro, 1992.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2001.

_____. **NBR 6022**: apresentação de artigos em publicações periódicas. Rio de Janeiro, 2001.

_____. **NBR 6023**; informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2000.

_____. **NBR 6024**: numerações prefessivas das seções de um

documento. Rio de Janeiro, 1989.

_____. **NBR 6027**: sumário. Rio de Janeiro, 1989.

_____. **NBR 6028**: resumos. Rio de Janeiro, 1990.

_____. **NBR 6029**: apresentação de livros. Rio de Janeiro, 1993.

GIL, A C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

FRANÇA, J. L. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 3 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996.

FEITOSA, V.C. **Redação de textos científicos**. Campinas : Papyrus, 1991.

GIL, A C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª ed. São Paulo : Atlas, 1994.

LAKATOS, E. M. ; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MARTINS, G. de A **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

PARRA FILHO, D., SANTOS, J **Apresentação de trabalhos científicos**: monografia, TCC, teses e dissertações. 2 ed. ampl. São Paulo: Futura, 2000.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

Carga Horária: 36 h/a

Ementa: Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da Arquitetura e/ou Urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador. Apresentação e defesa do Projeto Final. O Projeto Final, além do trabalho desenvolvido pelo aluno junto com seu professor orientador, receberá interferência das Seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento , Representação , Legislação), Urbanismo , Mercado Imobiliário , Paisagismo , Topografia , Conforto Ambiental, Acústica , Teoria/História , Sistemas Estruturais , Instalações Iluminação), Tecnologias Alternativas , Criatividade , Questões Sociais , Questões Ambientais , Ergonomia , Materiais de Construção , Técnicas Construtivas , Mobiliário e Equipamentos Orçamentação , Produção de Textos .

Bibliografia:

ALMEIDA, Maria Lucia Pacheco de. **Como elaborar monografias**. Belém: Universidade Fed. Pará, 1981.

BARBOSA FILHO, Manuel. Introdução à pesquisa: **Métodos, técnicas e instrumentos**. 3. ed. Paraíba: União, 1994.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron, 1986.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

INÁCIO FILHO, Geraldo. **A monografia na universidade**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II
Carga Horária: 30 h/a
Ementa: Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da Arquitetura e/ou Urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador. Apresentação e defesa do Projeto Final. O Projeto Final, além do trabalho desenvolvido pelo aluno junto com seu professor orientador, receberá interferência das Seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento , Representação , Legislação), Urbanismo , Mercado Imobiliário , Paisagismo , Topografia , Conforto Ambiental, Acústica , Teoria/História , Sistemas Estruturais , Instalações Iluminação), Tecnologias Alternativas , Criatividade , Questões Sociais , Questões Ambientais , Ergonomia , Materiais de Construção , Técnicas Construtivas , Mobiliário e Equipamentos Orçamentação , Produção de Textos .
Bibliografia: ALMEIDA, Maria Lucia Pacheco de. Como elaborar monografias . Belém: Universidade Fed. Pará, 1981. ALMEIDA, Maria Lucia Pacheco de. Como elaborar monografias . Belém: Universidade Fed. Pará, 1981. ALMEIDA, Maria Lucia Pacheco de. Como elaborar monografias . Belém: Universidade Fed. Pará, 1981. BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron, 1986. BARBOSA FILHO, Manuel. Introdução à pesquisa: métodos, técnicas e instrumentos. 3. ed. Paraíba: União, 1994. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. INÁCIO FILHO, Geraldo. A monografia na universidade . 2. ed. Campinas: Papyrus, 1995. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991

Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado
Carga Horária: 396 h/a
Ementa: Estágio obrigatório visando o exercício da investigação e da prática da Arquitetura e Urbanismo. O Programa será desenvolvido através de Escritório Modelo, pela participação em projetos de cunho social, e/ou através de convênios com escritórios de projeto de Arquitetura e Urbanismo, ficando sua aceitação a critério da Coordenação do Curso.
Bibliografia: MAGNANI, José guilherme C. & TORRES, Lilian de Lucca (orgs.). Na Metrópole , Textos de Antropologia Urbana, Edusp/Fapesp, 1996.

Manual Pirelli de Instalações Elétricas, PINI.
Manual Técnico de Alvenaria, ABCI/ProEditores.
Manual Técnico de Caixilhos/Janelas, ABCI/PINI.
Manual Técnico de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Tigre/PINI.
MASCARÓ, Juan Luis. **Desenho Urbano e Custos de Urbanização**, Sagra.
MASCARÓ, Juan Luis. **Manual de Loteamentos e Urbanização**, Sagra.
MASCARÓ, Juan Luis. **O Custo das Decisões Arquitetônicas**, Sagra.
MASCARÓ, Lúcia. **Ambiência Urbana**, Sagra/Luzzatto.
MASCARÓ, Lúcia. **Tecnologia & Arquitetura**, S. Nobel
MASCARÓ, Lúcia R. de. **Energia na Edificação**, ProEditores.
MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. Tradução por Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996.
CADERNOS BRASILEIROS DE ARQUITETURA. Edifício. Edigar A . Graeff. No. 7. Outubro. 1985. São Paulo. Projetos Ed. Associados.

4.12.3 Descrição dos enfoques para:

4.12.3.1 Estágio Curricular Supervisionado

O Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo contempla a realização de um Estágio Curricular Supervisionado pela Instituição de Ensino como requisito obrigatório para integralização curricular. Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas. Os estágios supervisionados visam assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

A Resolução nº 071/2000 – CONSUNI regulamenta o Estágio Curricular na Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O estágio será realizado na 10ª fase conforme matriz curricular apresentada.

O Estágio Curricular Supervisionado obrigatório do Curso de Arquitetura e Urbanismo tem carga horária mínima de 396 (trezentas e noventa e seis) horas.

Os alunos poderão realizar outros tipos de estágios no decorrer de sua vida acadêmica, de caráter não obrigatório, ou como atividades complementares, de acordo com o regimento e a legislação vigente.

O Plano de Estágio deverá ser aprovado pelo Coordenador do Curso e pelo Professor Orientador, e deverá constar, dentre outros, dos objetivos, das atividades, da carga horária, e do cronograma de execução, a ser desenvolvido pelo aluno.

Os estagiários contam com a orientação de um professor do Curso e a supervisão de um profissional no local de estágio. A administração dos processos de estágios curriculares ou extracurriculares é realizada pela Coordenação de Estágios.

4.12.3.2 Trabalho de Conclusão de Curso/Outros

O Trabalho de Conclusão de Curso como componente curricular obrigatório, é realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade síntese e integração de conhecimento, e consolidação de técnicas de pesquisa.

O Trabalho de conclusão de Curso, individual, com tema de livre escolha do aluno relacionado com as atribuições profissionais, e desenvolvido sob a supervisão de professores orientadores, escolhidos pelo estudante entre os docentes arquitetos e urbanistas do curso, deverá ser defendido, pelo aluno, em data própria, perante uma comissão constituída por três professores arquitetos e urbanistas dos quais dois obrigatoriamente, não pertencem à própria instituição de ensino, devendo o aluno alcançar a média mínima 5,0 (cinco).

4.12.3.3 Atividades Curriculares Complementares

Para integralizar o Curso de Arquitetura e Urbanismo o aluno deverá cumprir um mínimo, obrigatório, de 432 horas, ou 24 créditos, em Atividades Complementares, de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 005/2006 - CONSEPE/UDESC.

5 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O professor deverá realizar avaliações parciais ao longo do semestre letivo, através de provas, seminários, trabalhos técnicos, oficinas, entre outros. A avaliação final deverá respeitar o sistema de avaliação conforme estabelece o Regimento Geral da UDESC.

6 CORPO DOCENTE

Estima-se que para o desenvolvimento de todo o curso um total de 18 professores, tendo-se por base o seguinte cálculo:

Carga horária de disciplinas = 3.888 horas que corresponde a 216 créditos em ensino em sala de aula.

Considerando uma média de 12 horas aula em sala de aula por professor tem-se:

$3.888 \text{ horas} \div \text{por } 12 \text{ horas aula (média)} = 324 \text{ horas por professor}$

Como o valor do crédito na UDESC é 18 horas, tem-se:

$324 \text{ horas} \div \text{por } 18 = 18 \text{ professores.}$

Para os três primeiros semestres estima-se a necessidade de contratação de 8 (oito) docentes do curso, em regime de 40 (quarenta) horas e titulação mínima de Doutor, levando em conta que:

Primeira fase = 396 horas (22 créditos)

Segunda fase = 396 horas (22 créditos)

Terceira fase = 378 horas (21 créditos)

Total das três primeiras fases = 1.170 horas ÷ por 12 = 97,5

97,5 ÷ por 18 = 5,41

Considerando a similaridade e a abordagem das disciplinas, haverá a necessidade de contratação para os três primeiros semestres de 8 (oito) docentes).

É importante considerar também a projeção de Diretores e Coordenador de Curso:

1 Diretor geral

1 Diretor Assistente de Ensino

1 Diretor Assistente de Pesquisa e Pós-graduação

1 Diretor Assistente de Extensão

1 Diretor Assistente Administrativo

1 Coordenador de Curso (considerando que o centro terá inicialmente um Curso de Graduação)

O quadro a seguir especifica a necessidade de professor por disciplina para os três primeiros semestres:

PROFESSOR	REGIME DE TRABALHO	TITULAÇÃO				DISCIPLINA (três primeiros semestres)
		G	E	M	D	
1	40				X	Geometria Descritiva Desenho Técnico Desenho Arquitetônico
1	40				X	Cálculo Álgebra
2	40				X	Oficina do Desenho Teoria e Projetos: Introdução História da Arquitetura e Urbanismo Teoria e Projeto Urbano Topografia e Reproduções Cartográficas
1	40				X	Estudos Sócio-econômicos e Ambientais
1	40				X	Física: Mecânica Física: Ótica e Acústica
1	40				X	Sistemas Estruturais
1	40				X	Estética e História da Arte

O corpo docente do curso de Arquitetura e Urbanismo será composto por

professores devidamente titulados e vinculados ao quadro da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

A UDESC dispõe e poderá utilizar professores com titulações e credenciados para lecionarem disciplinas da matriz curricular. Entretanto, deverão ser contratados através de Concurso Público, outros profissionais de áreas específicas conforme o período em que serão necessários.

7 RECURSOS NECESSÁRIOS

7.1 HUMANOS

O curso de Arquitetura e Urbanismo será implantado no município de Laguna, sendo necessário um corpo administrativo formado por um Coordenador do Curso (que deverá ser um docente) e uma Secretária Acadêmica, três profissionais para suporte técnico de laboratório e outros cargos técnicos a serem contratados com a requerida habilitação e à medida que forem sendo introduzidas áreas específicas de apoio pedagógico e administrativo para o curso.

Recursos humanos	Quantidade (*)
Corpo docente	8
Secretário(a) Acadêmico(a)	1
Coordenador de Curso	1
Diretores	5
Suporte Técnico de Laboratório	3
TOTAL	18

Para a implantação nos três primeiros semestres.

7.2 MATERIAIS

O curso de Arquitetura e Urbanismo apresenta elevada carga horária de atividades práticas, necessitando de uma infra-estrutura adequada em termos de espaço físico, para que o processo ensino- aprendizagem se realize de maneira satisfatória.

7.2.1 Instalações

01 Laboratório de Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas e Projetos: obedecendo à relação de dois alunos por máquina por turma, de maneira a permitir o cumprimento do conteúdo obrigatório previsto nas diretrizes curriculares e ainda disponibilidade horária para a utilização livre do corpo discente, com o objetivo de implementar a utilização do instrumental da informática no cotidiano do aprendizado.

01 Laboratório de Materiais de Construção e Concreto: previsto para auxiliar as aulas práticas, atender os alunos nas atividades extra-laboratórios e auxiliar nas atividades vinculadas a preparação de materiais, organização e manutenção de equipamentos.

01 Laboratório de Mecânica dos Flúidos: Tradução de manuais dos equipamentos importados; manutenção de rotina dos equipamentos do laboratório; para auxiliar nas aulas práticas; atendimento aos alunos matriculados nas disciplinas vinculadas ao laboratório.

01 Laboratório de Física: previsto para auxiliar nas aulas práticas das disciplinas e manutenção de equipamentos do laboratório.

02 Salas de Projeto: com pranchetas ou mesas equipadas com réguas paralelas.

01 Oficina de Modelos Maquetes: espaço equipado de maneira a permitir o trabalho de alunos na experimentação através de maquetes, mocapes e modelos, auxiliando todas as disciplinas no desenvolvimento dos trabalhos de curso. Número de equipamentos em função do número de usuários.

10 Salas para aulas teóricas: as salas de aula devem ser em número e área suficientes para abrigar as atividades exigidas pelas propostas acadêmicas do curso. Devem estar disponíveis para uso, recursos e equipamentos que dêem suporte às atividades de professores e alunos.

01 Auditório e Sala de Projeção: as atividades acadêmicas devem contar ainda com espaços destinados a auditório e equipamentos que permitam projeção de slides, filmes, vídeos, tais como retro-projetores, telas para projeção, microfones.

03 Laboratório de Conforto Ambiental que permita a utilização de modernos métodos de análise e a familiarização com equipamentos que possibilitem orientar o projeto, considerando as variáveis ambientais e sua ação sobre as construções e as cidades, e os processos físicos a elas associados, para garantir o desempenho necessário e esperado do ponto de vista da satisfação do usuário e da eficiência energética.

01 Laboratório de Materiais e Técnicas de Construção

01 Laboratório de Materiais e Tecnologias Alternativas de Construção, cujos equipamentos garantam em e componentes construtivos número e desempenho a verificação laboratorial de materiais especificados no projeto e empregados na obra; experimentação e ensaios tais como os relativos a técnicas construtivas; modelos de sistemas construtivos; patologias; equipamentos para rompimento de corpos de prova de concreto e argamassa, ensaio normalizado de agregados miúdos, ensaio não destrutivo do concreto, ensaio de tração. Estão incluídas as instalações e equipamentos prediais e a infraestrutura urbana.

10 Salas de aula com capacidade para 50 alunos

01 Sala para secretaria acadêmica

01 Sala para Coordenação de Curso

01 Sala para docentes (reunião)

01 Sala para almoxarifado e depósito

01 conjunto - WC para docentes e funcionários (masc. e fem.)

01 conjunto - WC para discentes (masc. e fem.)

01 Sala de apoio administrativo e pedagógico

01 Sala para funcionamento do Centro Acadêmico - 01 unidade

Instalações	Quantidade
Laboratório de Informática Aplicada à Arquitetura e	01

Urbanismo: Ferramentas e Projetos	
Laboratório de Materiais de Construção e Concreto	01
Laboratório de Mecânica dos Fluídos	01
Laboratório de Física	01
Salas de Projeto	02
Oficina de Modelos e Maquetes	01
Salas para aula teóricas	10
Auditório e sala de Projeção	01
Laboratório de Conforto Ambiental	03
Laboratório de Materiais e Técnicas de Construção	01
Laboratório de Materiais e Tecnologias Alternativas de Construção	01
Salas de aula com capacidade para 50 alunos	10
Sala para secretaria acadêmica	01
Sala para Coordenação de Curso	01
Sala para docentes (reunião)	01
Sala para almoxarifado e depósito	01
Conjunto de WC – para docentes e funcionários (masc.fem.)	01
Conjunto de WC – para discentes (masc.fem.)	01
Sala de apoio administrativo e pedagógico	01
Sala para funcionamento do centro acadêmico	01
TOTAL	41

7.2.2 Equipamentos

Equipamentos para topografia, com o uso de recursos de aerofotogrametria e foto-interpretção. Os espaços e equipamentos, o sistema de prevenção de incêndio, as instalações elétricas, hidráulicas e hidro-sanitárias, de telefonia/fax, de computadores e outras relativas a equipamentos especializados devem estar adequados às normas de segurança e de manutenção. Todos os espaços construídos devem ter insolação, iluminação natural, iluminação artificial e aeração adequadas às necessidades humanas.

7.2.1. 1 Relação dos equipamentos

Equipamento	Quantidade
Máquina Universal de Ensaio Informatizada	01
Estufa média – voltagem 110V	02
Conjunto de peneiras ABNT-EB-22, fundo e tampa, para agregados graúdos	06
Agitador elétrico de peneiras para agregados graúdos	01
Conjunto de peneiras ABNT-EB-22, fundo e tampa para agregados miúdos	06
Agitador elétrico de peneiras para agregados miúdos	01
Peneira 200 ABNT (0,075 mm)	12
Aparelho de Vicat	06
Fogão industrial de 2 bocas, com botijão de gás	03
Balança hidrostática	01
Aparelho Speed	01
Esclerômetro de Schmidt, com escala em MPa (suiço)	01
Betoneira média-volume 300 L	06
Betoneira pequena-volume 100 L	06
Misturador planetário para concreto	01
Balança - capacidade de 140Kg	06
Balança eletrônica digital para pesagem inferior a 10Kg	06
Balança eletrônica digital de precisão	06
Máquina geradora de espuma para concreto celular	01
Vibrador de imersão para concreto 025 x 340mm e/motor elétrico	03
Mesa vibratória 50x50 cm	01
Extrator de corpos de prova de concreto manual (tipo furadeira)	01
Balde para concreto com alça lateral	06
Espátulas metálicas estreitas	12
Espátulas metálicas largas	12
Cilindros metálicos 020x40 cm para massa unitária das britas	06
Argamassadeira	01
Mesa de consistência “Flow Table” com forma e soquete	01

Dessecador grande	03
Quarteador de materiais	01
Forma cilíndrica para corpo de prova de concreto 015 x 30 cm	150
Forma cilíndrica para corpo de prova de argamassa 05 x 10 cm	100
Frasco de Chapman	06
Frasco de Le Chatelier	06
Agulha de Le Chatelier	20
Permeabilímetro de Blaine	02
Conjunto Slump Test	06
Soquete normalizado para corpo de prova de concreto	06
Soquete normalizado para corpo de prova de argamassa	06
Almofariz de porcelana de 2500 ml	06
Permeômetro com 6 câmaras de ensaio (pressão até 400 lb/pol ²)	01
Banho termostático	01
Capeador para corpo de concreto	02
Capeador para corpo de prova de argamassa	02
Medidor de ar incorporado ao concreto com acessórios	02
Máquina Los Angeles de abrasão	01
Enxada	06
Morsa	01
Carrinho de mão	06
Enxadão	01
Tenaz metálica	06
Funil de metálico 10 cm	12
Bandeja de chapa galvanizada retangulares 20x40 cm	12
Picareta	01
Pá	
Conchas metálicas tronco-cônicas médias	12
Conchas metálicas quadradas médias	12
Martelo	06
Nível de bolha	02
Colher de pedreiro média	12
Turquês	01
Esquadro de carpinteiro	06
Marreta	02
Arco de serra	03
Alicate	02

Tacho de ferro grande	12
Tacho de ferro médio	12
Tacho de ferro pequeno	12
Régua graduada de metal tamanho 30 cm	06
Paquímetro pequeno	01
Destilador de água	01
Proveta graduada 50 ml	12
Proveta graduada 100 ml	12
Proveta graduada 200 ml	12
Proveta graduada 500 ml	12
Pipeta 5 ml	12
Frasco de Erlenmeyer 50 ml	12
Funil com registro para determinação de densidade “in situ”	06
Aparelho Speedy	01
Espátula 2 x 12 cm	12
Régua de aço biselada - 30 cm	03
Marreta	01
Talhadeira de aço	01
Colher de jardineiro	06
Colher de cozinha	06
Pinça metálica	02
Bandeja metálica 20x40 cm	12
Cápsulas de porcelana 01313cm - 30ml	20
Proveta graduada 50 ml	12
Proveta graduada 100 ml	12
Proveta graduada 200 ml	12
Proveta graduada 500 ml	12
Pipeta 5 ml	12
Frasco de Erlenmeyer 50 ml	12
Medidor de pH	01
Turbidímetro	01
Colorímetro	01
Medidor de Oxigênio dissolvido	01
Aparelho para determinar DQO	01
Estufa DBO	01

Estufa para sólidos	01
Mufla	01
Banho termo-regulador	01
Bomba devácuo	01
Balança analítica	01
Balança digital de precisão	02
Jar-test	01
Espectro-fotômetro 11V	01
Termômetro de sonda	02
Destilador de água	01
Medidor de condutividade	01
Medidor de salinidade	01
Extrator segundo Sebelin para dosagem de N	01
Canal demonstrador de remanso, ressalto, medida de vazão, vertedores	01
Túnel de vento	01
Bomba para ensaio de curva de ponto de funcionamento	01
Bancada com manômetros para determinação de perda de carga	01
Viscosímetro	01
Canal para determinação de viscosidade de óleos	01
Aparelho de Casagrande	03
Cinzel para solos argilosos	03
Cinzel para solos arenosos	03
Concha para Aparelho Casagrande	03
<u>Calibrador de altura</u>	01
Balança digital de precisão	02
Estufa	01
Cápsula de alumínio com tampa	20
Cápsula de porcelana Ø 12 cm	12
Espátula flexível de aço	03
Conjunto completo para determinação do Limite de Plasticidade de solos	06
Conjunto completo para determinação do Limite de Contração de solos	06

Molde cilíndrico Proctor	02
Soquete cilíndrico para ensaio de Proctor	02
Extrator de amostras mecânico, de acionamento manual (Proctor e CBR)	01
Molde cilíndrico CBR	02
Soquete cilíndrico para ensaio de CBR	02
Série de Peneiras ABNT para solos	03

Outros equipamentos

- Ponte rolante
- Laje de reação
- Extensômetro
- Strain gage1
- Células de carga
- Macaco hidráulico
- Defletômetro
- Medidor de fendas
- Alongâmetro
- Sistema simulado de abastecimento de água predial
- Sistema simulado de abastecimento de energia elétrica predial
- 40 mesas com pranchetas para desenho
- 40 banquetas

7.3 FINANCEIROS

Os recursos financeiros serão necessários, inicialmente, para aquisição do acervo bibliográfico e material didático específicos. Progressivamente, deverão ser adquiridos os equipamentos necessários para laboratórios e salas- ambientes.

8 ACERVO E REGIME DE FUNCIONAMENTO DA BIBLIOTECA

O acervo existente e a ser adquirido para o desenvolvimento do curso nos três primeiros semestres, está contemplado no projeto (item 4.12.2 – Ementas das disciplinas e respectiva bibliografia básica). Considerando 18 disciplinas até a terceira fase e um total de três obras, no mínimo, para cada disciplina tem-se a seguinte estimativa:

1ª fase = 6 disciplinas x 3 obras = 18

2ª fase = 6 disciplinas x 3 obras = 18

3ª fase = 6 disciplinas x 3 obras = 18

Considerando 5 exemplares para cada obras = 90 exemplares para cada fase, haverá necessidade de aquisição de 270 obras para implantação do curso até a 3ª fase.

Deverão ainda fazer parte do acervo mapas e slides, acervo documental, da produção do curso, como também de outros documentos úteis para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e extensão, e espaço destinado ao acervo dos Trabalhos de Graduação.

- **Setores:**

- Seção de audiovisuais
- Sala de Internet com 20 terminais
- Sala com cabines de estudo individual
- Salas de estudo em grupo – 2
- Sala de leitura
- Seção de periódicos
- Seção de circulação e empréstimo
- Seção de referência
- Terminais de consulta on-line – 3

- **Acervos:**

- Livros (títulos)
- Acervos periódicos
- Acervo geral
- Mapas
- Slides
- Coleções especiais
- Referências (Normas da ABNT)
- Coleção reserva

- **Horário de atendimento:**

De Segunda-feira à Sexta-feira: 7:30 às 18:30 horas

Sábados: 7:30 às 12:00 horas

- **Aquisição livros e de periódicos nacionais e estrangeiros:**

As assinaturas para as disciplinas a partir da quarta fase do curso serão feitas conforme a solicitação dos professores, considerando a ementa e a bibliografia apresentada

neste projeto.. Os periódicos nacionais serão assinados de imediato, enquanto os títulos estrangeiros passarão por tomada de preços, análise de prioridade e importância para o acervo, e quando necessário através de processo de licitação.