



**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense

**Projeto Pedagógico do Curso
de Bacharelado em
Arquitetura e Urbanismo**
Campus Campos Centro

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

**Campos dos Goytacazes - RJ
2020**

IFFLUMINENSE – <i>Campus</i> :	Campos Centro
CNPJ:	10.779.511/0006-11
Endereço Completo:	Rua Dr. Siqueira, 273 - Parque Dom Bosco, Campos dos Goytacazes, RJ – 28030-130
Fone/Fax:	(22) 2726-2800 / (22) 2726-2906
E-mail:	gabinete.camposcentro@iff.edu.br
Diretor Geral:	Carlos Alberto Fernandes Henriques
Nº do Processo:	23318.004990.2019-03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO

REITOR

Jefferson Manhães Azevedo

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Carlos Artur de Carvalho Arêas

DIRETOR GERAL DO CAMPUS CAMPOS CENTRO

Carlos Alberto Fernandes Henriques

**DIRETOR DE ENSINO SUPERIOR DOS CURSOS DE TECNOLOGIAS E
BACHARELADOS**

Leonardo Carneiro Sardinha

**COORDENADOR DO CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM
ARQUITETURA E URBANISMO**

Zander Ribeiro Pereira Filho

MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Zander Ribeiro Pereira Filho (Presidente)

Silvana Monteiro de Castro

Aline Couto da Costa

André Luís Almeida Peixoto

Danielly Cozer Aliprandi

Fagner das Neves de Oliveira

Luciano Falcão da Silva

Priscila de Almeida Cardoso Santiago

Regina Coeli Martins Paes Aquino

Simone da Hora Macedo

ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO

Eliane Paravidino Carneiro
COLEGIADO DE CURSO
Zander Ribeiro Pereira Filho
Adriano de Almeida Ferraiuoli
Aline Couto da Costa
Ana Mary Fonseca Barreto de Almeida
André Luís Almeida Peixoto
Ana Paula Pereira de Campos Lettieri
Antonio Leandro Crespo de Godoy
Bianca de Souza Areas Araujo
Daniela Bogado Bastos de Oliveira
Danielly Cozer Aliprandi
Davi Fagundes Leal
Douglas de Jesus Vitoi Fonseca
Edma Regina Peixoto Barreto Caiafa Balbi
Euzebio Bernabe Zanelato
Fagner das Neves de Oliveira
Gabriel Duarte Carvalho
Humberto Neto das Chagas
Julio Cezar Pinheiro de Oliveira
Lidinei Arueira Junior
Livia Soares Nunes
Leonardo Siqueira Rangel
Luciano Falcão da Silva
Maria Catharina Reis Queiroz Prata
Priscila de Almeida Cardoso Santiago
Regina Coeli Martins Paes Aquino
Sergio Rafael Cortes de Oliveira
Silvana Monteiro de Castro
Simone da Hora Macedo
Simone Souto da Silva Oliveira
Romulo dos Santos Rangel
Roosevelt Tavares Flexa
Tarso Ferreira Alves

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da Abrangência Regional do IFFluminense.	10
Figura 2: Itinerários Formativos no Instituto Federal Fluminense.....	11
Figura 3: Itinerários Formativos no Instituto Federal Fluminense e no Curso de Arquitetura e Urbanismo.....	15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Equivalência entre as Matrizes Curriculares nova e antiga.....	28
Tabela 2: Conhecimentos de Fundamentação.	40
Tabela 3: Conhecimentos Profissionais.	40
Tabela 4: Componentes Curriculares Optativos.....	49
Tabela 5: Componentes Curriculares Eletivos	49
Tabela 6: Relação dos componentes curriculares com carga horária dedicada à curricularização da extensão.....	50
Tabela 7: Relação de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais para cômputo de carga horária.	201
Tabela 8: Listagem do corpo docente.....	220
Tabela 9: Listagem de servidores administrativos.	222
Tabela 10: Membros do Núcleo Docente Estruturante.	223
Tabela 11: Infraestrutura do Curso de Arquitetura e Urbanismo.	225
Tabela 12: Infraestrutura de laboratórios específicos do Curso de Arquitetura e Urbanismo	230
Tabela 13: Infraestrutura de laboratórios de informática do Curso de Arquitetura e Urbanismo	231

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Contextualização do IFFluminense	9
1.2 Contextualização do <i>campus</i> Campos Centro do Instituto Federal Fluminense... 12	12
1.3 Breve Histórico do Curso	13
1.4 Concepção e elaboração do projeto pedagógico	16
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	20
3. JUSTIFICATIVA	23
3.1 Justificativa e Relevância do Curso	23
3.2 Justificativa da atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).....	24
4. OBJETIVOS	32
4.1 Objetivo Geral.....	32
4.2 Objetivos Específicos	32
5. PERFIL DO EGRESSO.....	34
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	39
6.1. Matriz Curricular do Curso.....	40
6.2 Ateliês por Tema.....	41
6.3 Teoria e Processo de Projeto.....	41
6.4 Flexibilização.....	41
6.5 Racionalização de Horários	41
6.6 Verticalidade do Curso	41
6.7 Horizontalidade do Curso	41
6.8 Distribuição da Teoria, Prática e Curricularização da Extensão.....	50
7. COMPONENTES CURRICULARES.....	51
8. METODOLOGIA DE ENSINO.....	194
9. ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, COOPERATIVISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	195
10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS À FORMAÇÃO	195
10.1 Estágio Curricular Supervisionado	195
10.2 Escritório Modelo	198
10.3 Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.....	199
10.4 Trabalho Final de Graduação (TFG).....	206

10.4.1 Normas de Trabalho Final de Graduação - TFG.....	207
10.5 Programas de Iniciação Científica e Projetos de Pesquisa.....	216
10.6 Oferta de Programas e ou Projetos de Extensão	216
11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO	217
11.1 Avaliação do Discente	217
11.1.1 Critérios de Avaliação da Aprendizagem.....	217
11.1.2 Recuperação da Aprendizagem	218
11.1.3 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	218
11.2 Da Qualidade do Curso.....	219
11.3 Da Avaliação da Permanência dos Discentes	219
12. CORPO DOCENTE E TÉCNICO.....	220
12.1 Corpo Docente	220
12.1 Corpo Técnico Administrativo	222
13. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	222
14. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO	223
15. INFRAESTRUTURA.....	224
15.1 Espaço Físico	224
15.2 Biblioteca	227
15.3 Laboratórios Específicos.....	230
15.4 Infraestrutura de Informática	231
16. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE	232
16.1 Infraestrutura de Acessibilidade	232
16.2 Ações Inclusivas	233
16.2.1 Atendimento ao Discente	233
17. CERTIFICADOS E/OU DIPLOMAS	238
REFERÊNCIAS	239
ANEXO 1.....	242

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do IFFluminense

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) teve sua origem há mais de um século, quando da criação da Escola de Aprendizes e Artífices de Campos, em 23 de setembro de 1909, por meio do Decreto número 7.566 assinado por Nilo Peçanha, então Presidente da República. Surgiu com o propósito de educar e proporcionar oportunidades de trabalho para os jovens das classes menos favorecidas.

Ao longo de sua história, o IFFluminense passou por alterações, não só no que se refere à sua denominação, como também, gradualmente, foram redimensionados sua filosofia, seus objetivos, seu perfil e sua própria organização e escopo de atuação institucional. Desta forma, com a Lei Orgânica do Ensino Industrial, transformou-se em 1942 de Escola de Aprendizes e Artífices de Campos para Escola Industrial de Campos atrelada às políticas de desenvolvimento, com interesse voltado para o crescimento e consolidação da indústria, passando a ser equiparada às escolas de Ensino Secundário e Médio, o que possibilitava o prosseguimento de estudos no que diz respeito à formação profissional em nível secundário, embora só permitisse ingresso ao nível superior em carreiras correlatas.

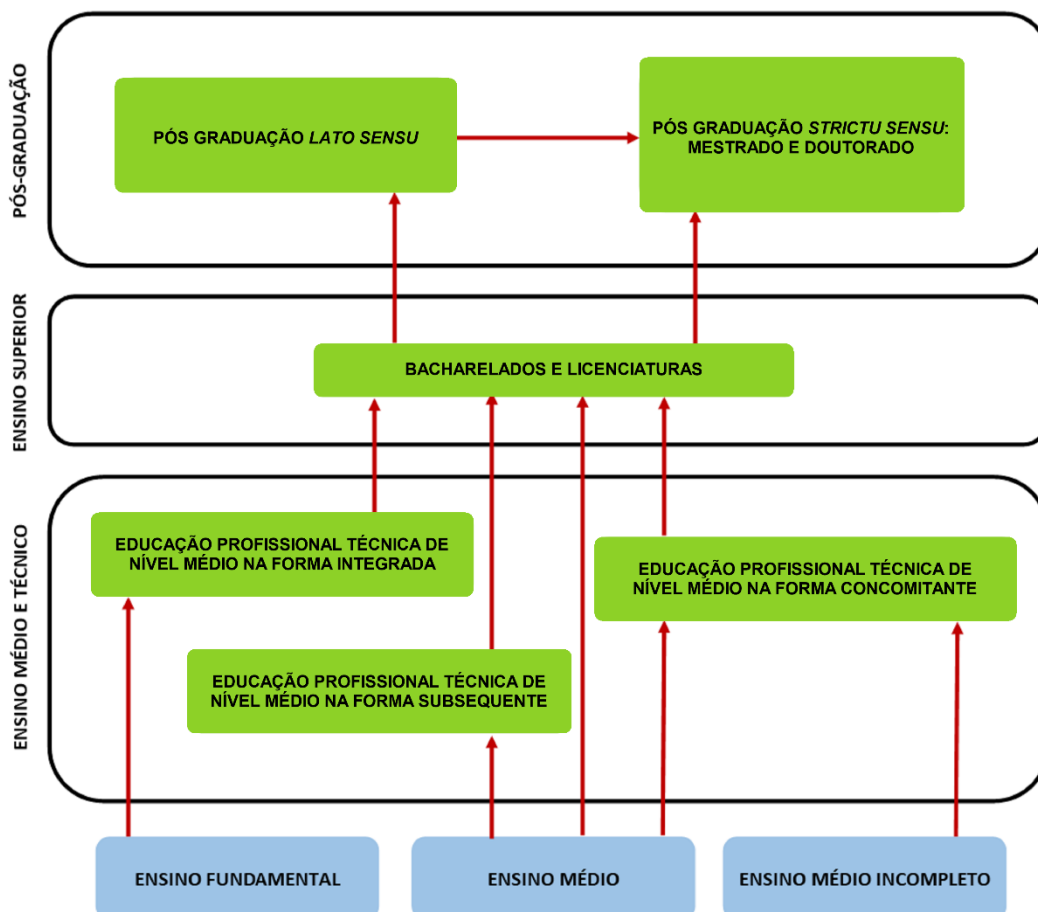
A Escola Industrial de Campos atravessou momentos de grandes incertezas a partir do Decreto-Lei N.º 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, que normatizou as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Incertezas essas, ensejadas pelo texto do Capítulo III, Art. 8, que instituiu a Escola Técnica de Niterói, com sede na Capital do Estado do Rio de Janeiro e, no Art. 9, § 2º estabeleceu que a Escola Industrial de Campos fosse transferida à administração estadual, ou extinta, à medida que entrou em funcionamento a Escola Técnica de Niterói.

No dia 04 de dezembro de 1944, no Diário Oficial da União, publicou-se o Decreto-Lei N.º 7.121, que transferiu a Escola Técnica de Niterói para a cidade de Campos, e incorporando a esta a Escola Industrial de Campos.

Em 1959, transformou-se de Escola Técnica Industrial de Campos em Escola Técnica Federal de Campos com a promulgação da Lei N.º 3.552 de 16 de fevereiro de 1959, que dispôs sobre a nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de Ensino Industrial do Ministério de Educação e Cultura e deu outras providências, conferindo às Escolas Industriais, segundo o Art.16, “personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira”. Já em 18 de dezembro de 1999, transformou-se de Escola Técnica Federal de Campos (ETFC) em Centro Federal de Educação Tecnológica de

possibilidades apresentadas pelo IFFluminense permitem a construção de itinerários formativos (Figura 2) diferenciados de acordo com a elevação de escolaridade alcançada.

Figura 2: Itinerários Formativos no Instituto Federal Fluminense.



Neste contexto, o IFFluminense possibilita a verticalização da Educação Básica à Educação Profissional e à Educação Superior, otimizando a sua infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

Essas ações estão em consonância com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional 2018-2021 (PDI), que tem como missão: (i) promover a Educação Profissional e Tecnológica nacional e suas relações com a educação básica e superior a partir das regiões noroeste, norte e baixadas litorâneas do estado do Rio de Janeiro, na perspectiva da formação integral dos jovens e trabalhadores e do desenvolvimento regional, articulando os atores socioeducacionais e econômicos, assumindo protagonismo na definição e execução de políticas de educação e trabalho.

No PDI se consolidam as definições de missão, diretrizes e proposições políticas da IES e o Plano de Gestão evidenciando os princípios, os desafios a serem enfrentados e,

definidos com base na análise situacional realizada e na visão dos diversos cenários possíveis, concentrando seu pensamento estratégico nos problemas, e não nos setores, e em políticas claramente direcionadas para a vida acadêmica em toda a sua amplitude.

Neste documento também estão retratados os valores que norteiam suas práticas acadêmicas, quais sejam: (i) valorização de pessoas; (ii) respeito à diversidade humana e cultural; (iii) integração institucional; (iv) inclusão social; (v) defesa da educação pública e de qualidade; (vi) formação integral; (vii) cooperação; (viii) comprometimento; (ix) gestão colegiada e democrática; (xi) equidade; (xii) sustentabilidade.

No mesmo sentido, o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) traduz a filosofia organizacional e educacional do IFFluminense, bem como suas diretrizes e as estratégias de seu desenvolvimento e atuação a curto, médio e longo prazo, constituindo-se em instrumento balizador para o Ensino, expressando a prática pedagógica dos cursos oferecidos pelos diversos campi, norteando as suas atividades educacionais.

1.2 Contextualização do *campus* Campos Centro do Instituto Federal Fluminense

A partir do ato legal da criação do IFFluminense em 2008, a então Sede do Centro Federal de Educação, Ciência e Tecnologia tornou-se um dos *campi* do IFFluminense e passou a ser denominado IFFluminense *campus* Campos Centro. Neste cenário surge, então, um novo começo para a história desta centenária instituição de educação profissional técnica e tecnológica, localizada no estado do Rio de Janeiro, no município de Campos dos Goytacazes.

Atualmente, o *campus* Campos Centro conta com um quantitativo em torno de 6.800 (seis mil e oitocentos) estudantes, sendo aproximadamente 3.500 (três mil e quinhentos) discentes de graduação, conforme dados fornecidos pelo Sistema Qualidata, referentes ao semestre letivo de 2019/1. O *campus* também possui 653 (seiscentos e cinquenta e três) servidores, de acordo com as informações Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) do IFF.

Em atendimento ao princípio da verticalização do ensino, atua em diferentes níveis e modalidades, tais como: Ensino Médio Integrado; Técnicos Concomitantes e Subsequentes; Ensino Superior (Graduação Tecnológica; Licenciatura; Bacharelado e Pós-Graduação lato e stricto sensu); Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); Educação a Distância (EaD).

Com o compromisso de acolher os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da meso e macroregião onde o *campus* Campos Centro se encontra, os cursos são oferecidos pelos seguintes eixos tecnológicos: Controle e Processos Industriais; Informação e Comunicação; Infraestrutura; Ambiente, Saúde e Segurança; Produção Cultural e Design; Turismo, Hospitalidade e Lazer; Ciências Humanas e Sociais.

Atendendo à demanda local e regional, em consonância com a política governamental para a melhoria da Educação no país, esse *campus* contempla os Cursos Superiores: (i) Licenciatura em Ciências da Natureza: Ciências e Física, Ciências e Química ou Ciências e Biologia; (ii) Licenciatura em Geografia; (iii) Licenciatura em Letras - Português e Literaturas; (iv) Licenciatura em Matemática; (v) Licenciatura em Educação Física; (vi) Licenciatura em Teatro; (vii) Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo; (viii) Bacharelado em Engenharia de Computação; (ix) Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação; (x) Bacharelado em Engenharia Elétrica; (xi) Bacharelado em Sistemas de Informação e (xii) Bacharelado em Engenharia Mecânica.

1.3 Breve Histórico do Curso

Para entender o porquê de, hoje, o Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense vir se consolidando como uma fonte formadora de profissionais para o mundo do trabalho regional, nacional e até mesmo internacional, é preciso conhecer esta história que começou no ano 2000, quando surgiu a ideia, ainda a ser lapidada, da verticalização do curso técnico de Construção Civil, já há bastante tempo reconhecido. Desse tempo até hoje, foram vários capítulos de história.

No ano de 2000, um grupo de docentes foi constituído para verticalizar o curso de Construção Civil no então CEFET Campos. Pelo fato da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) já ter um segmento educacional na área de Engenharia, surgiu a possibilidade de um curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. Vale ressaltar que, ele não está na área das Ciências Exatas, mas das Ciências Sociais Aplicadas. Como não havia nenhum CEFET com esse curso, sua aprovação representava um grande desafio.

Em 2005 a proposta do curso foi aprovada pelo Conselho Diretor do CEFET Campos. Em seguida, 2006, foi realizado o vestibular e início das aulas da primeira turma. Posteriormente, no ano de 2009, o curso realizou a I Semana de Arquitetura e Urbanismo, uma semana de discussões e vivências, troca de conhecimentos e experiências através de

Oficinas, Minicursos e Palestras sobre variados temas da atualidade. No mesmo ano, foi realizada a primeira viagem técnica de estudos a Curitiba.

Com os cinco anos de atividades, o Curso obteve o reconhecimento do MEC, através da Portaria nº 446 de 1º de novembro de 2011. O IFFluminense tornou-se o primeiro Instituto da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica a ter um curso na área, reconhecido pelo MEC.

Em 2012, houve um aumento da oferta de vagas com abertura de uma nova turma no turno diurno, configurando o acesso semestral a partir do Vestibular do ano de 2013. Ainda no ano de 2012, iniciaram-se as discussões para a reformulação da matriz curricular da graduação e para a criação de um curso de Pós-Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo.

Em 2013 intensificam-se as discussões sobre a atualização da matriz curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo e realizou a II Semana de Arquitetura e Urbanismo, que passou a se tornar um evento bianual. No ano de 2014 foi realizada a primeira viagem técnica internacional, ao Chile (Santiago e Valparaíso), com a participação de mais de 80 pessoas entre discentes e docentes.

Realizada no ano de 2015, a III Semana de Arquitetura e Urbanismo demonstrou a consolidação bianual do evento acadêmico do curso. Também em 2015 surgiu a ideia da elaboração de uma revista do curso. Em 2016 intensificaram-se as discussões sobre a oferta do curso de Pós-Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo e foi realizada a segunda viagem técnica internacional, desta vez com destino à cidade de Buenos Aires, na Argentina.

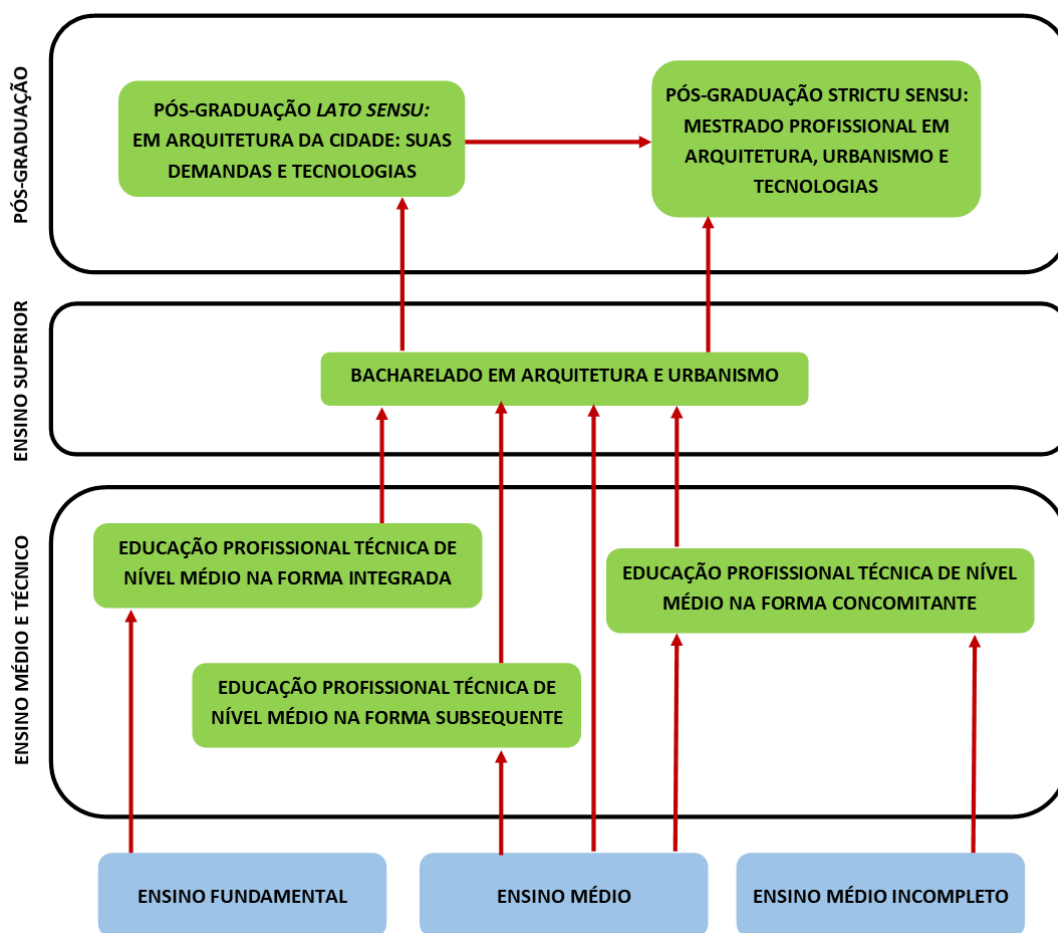
Após anos de discussões, em 2017, o curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* “Arquitetura da Cidade: suas demandas e tecnologias” foi autorizado pela instituição, tendo início em outubro do mesmo ano. Neste mesmo ano, foi realizado o Encontro Regional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo (EREA) Goytacá, no Balneário de Atafona/RJ, promovido pelo Centro Acadêmico do curso e a Federação Nacional dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (FENEA). Foi criada uma comissão para trabalhar na revista do curso que, nomeada de Palafita, começou a ser idealizada. No mesmo ano houve a realização da IV Semana de Arquitetura e Urbanismo.

No final de 2017 deu-se início à discussão sobre a oferta de um Mestrado na área de Arquitetura e Urbanismo, que recebeu a aprovação da CAPES no ano de 2018. Em 2018 foi realizada viagem técnica a São Paulo, com a participação de 120 estudantes. Em 2019 conclui-se a primeira turma do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* “Arquitetura da Cidade: suas demandas e tecnologias” e é formada uma nova turma. Tem início o primeiro processo

seletivo para a primeira turma do curso de Mestrado Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia, a se iniciar em setembro de 2019. A revista Palafita recebe um convite da Editora do IFFluminense para assumir o caráter misto, como informativa e científica. Foi realizada, entre 30 de setembro e 04 de outubro, a V Semana de Arquitetura e Urbanismo, com o tema Arquitetura, Patrimônio e Paisagem.

Atualmente, as possibilidades apresentadas pelo Instituto e pelo curso permitem a construção de itinerários formativos (Figura 3) diferenciados de acordo com a elevação de escolaridade alcançada.

Figura 3: Itinerários Formativos no Instituto Federal Fluminense e no Curso de Arquitetura e Urbanismo.



Neste contexto, o Instituto Federal Fluminense possibilita a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a sua infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

1.4 Concepção e elaboração do projeto pedagógico

Na perspectiva de que são as ações que concretizam o princípio da inclusão social e do desenvolvimento local e regional sustentável, com foco no desenvolvimento humano, este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense *campus* Campos Centro.

A partir da fundamentação legal da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN – Lei nº 9394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e a Resolução CNE/CP nº 01 de 2004; da Lei nº 11.892/2008 – que criou os Institutos Federais de Educação; Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010 - que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006, este Projeto Pedagógico apresenta a síntese do amplo trabalho de estudo e reflexão acerca da formação de Arquitetos e Urbanistas críticos, criativos e éticos, com condições para o desenvolvimento das competências profissionais que os tornem aptos para a inserção no mundo do trabalho.

Além disso, objetiva-se a formação não somente técnica do profissional de Arquitetura e Urbanismo, mas também a formação cultural, humanística e histórica, que propiciem a compreensão da relevância do trabalho do Arquiteto Urbanista para a sociedade, bem como a consciência ambiental e a necessidade de proteção do equilíbrio do ambiente natural, cultural e artificial e a sustentabilidade, em consonância com a vocação dos Institutos Federais de Educação.

O curso também pretende proporcionar o conhecimento sobre tecnologia e estimular no futuro profissional da área a atuação em projetos de gestão e em equipes de trabalho interdisciplinares, por meio do desenvolvimento de habilidades e competências de forma crítica e criativa.

A estratégia utilizada para a participação de todos os envolvidos (discentes, docentes, pedagoga e egressos) se deu através de Seminários Temáticos, Eventos Acadêmicos e Formulários *on-line*, aplicados a todos os segmentos envolvidos.

Neste sentido, a concepção deste curso privilegia a produção do conhecimento científico com consciência e responsabilidade, tendo como objeto de estudo e de aplicação o Homem e o Espaço, mas sobretudo identitário, o que implica a compreensão das variantes diatópicas, diafásicas, diastráticas e diacrônicas, ou seja, de seu dinamismo e mobilidade. Tal concepção privilegia, ainda, o estudo das novas dinâmicas sociais, econômicas e culturais

como enunciações enraizadas em seus contextos de produção e em diálogo com outras manifestações artísticas.

Nessa perspectiva, o Curso almeja assegurar aos bacharéis uma formação humanista e proporcionar subsídios para que os sujeitos envolvidos no processo educacional possam ter autonomia e sejam capazes de conhecer, conviver, fazer e ser, para intervir criticamente em seus contextos.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo visa à formação profissional em 10 (dez) períodos letivos, com uma organização curricular em que se articulam três dimensões: dos Conhecimentos de Fundamentação, dos Conhecimentos Profissionais e do Trabalho Final de Graduação, tendo como referência as finalidades, o perfil do egresso e os objetivos descritos neste documento.

O curso também parte do pressuposto de que a Arquitetura e Urbanismo possui instrumentos de comunicação e expressão como ferramentas *sine qua non* de construção de uma percepção crítica acerca de nossa realidade. Os Conhecimentos de Fundamentação, áreas estruturantes da matriz curricular, partem, portanto, do pressuposto de que a sociedade e a cidade fazem parte de uma complexa rede de interesses, tecidas em conjunto, através das práticas sociais e elaborações artísticas de nossas formações culturais. O núcleo de Conhecimentos Profissionais é composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional do arquiteto e urbanista. A percepção multirreferencial das diversas dimensões arquitetônicas e urbanísticas, como valor antropológico, configura o desejado espírito crítico por meio do qual o bacharel em Arquitetura e Urbanismo deve atuar no exercício da profissão.

Em uma sociedade que apresenta aos arquitetos e urbanistas o grande desafio de lidarem com as significativas alterações da realidade contemporânea, sobretudo no que tange ao equacionamento da formação humanística e tecnológica, acredita-se que, em Institutos como o IFFluminense, tal desafio pode abrandar-se e encontrar respostas à sua altura. Por isso, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) são tanto objeto de estudo, por parte do bacharel, quanto ferramentas pedagógicas necessárias ao processo de ensino-aprendizagem.

O curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo representa também a articulação, proposta pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo dadas na Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, entre os estudos da graduação e da pós-graduação, uma vez que, desde 2017, o *campus* Campos Centro do IFFluminense oferece a especialização em “Arquitetura da Cidade: suas Demandas e

Tecnologias”. Em 2017, foi criada a proposta do Mestrado Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologias, sendo aprovado em 2018, integrando, assim, o ensino e pesquisa e respondendo às demandas inter e multidisciplinares exigidas ao profissional que atuará na área. Em 2019, se inicia a primeira turma do Mestrado Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologias.

Compondo esse fio condutor da atuação pedagógica estão o ensino, a pesquisa e a extensão. Saber e saber fazer caracterizam o mesmo processo e, para tal articulação, o Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo conta com o Núcleo de Pesquisas Aplicadas à Arquitetura e Construção Civil (NUPAC), criado em 2001, e Ateliê de Pesquisa da Paisagem (APPA), criado em 2018, ambos cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes do CNPQ, cujas linhas de pesquisa dialogam com as desenvolvidas no Curso. Estes espaços são lugares no qual o professor pesquisador da própria prática é capaz de refletir sobre ela, fazendo e refazendo novos traçados em suas ações, ao mesmo tempo em que colabora na formação de outros docentes pesquisadores que atuarão numa perspectiva de uma prática reflexiva - uma das competências exigidas no exercício da docência.

O Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense parte do pressuposto de que a pesquisa e extensão são recursos importantes para o desenvolvimento de seus docentes e para formação profissional do futuro arquiteto-urbanista. Neste sentido, os docentes do Curso participam de projetos de pesquisa e extensão das mais variadas temáticas dentro dessa área do conhecimento como: representação, acessibilidade, paisagem, espaços livres, planejamento urbano, habitação de interesse social, gênero e cidade, estruturas, materiais de construção, informática e patrimônio histórico e cultural.

Esses projetos são mantidos com financiamento de bolsas para discentes pelo próprio IFFluminense e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), além de bolsas para pesquisador que viabilizam equipar laboratórios de pesquisa. Além desse tipo de financiamento, foi criado o programa Arquitetura, Inclusão e Cidadania (ArqInCi), por meio do edital PROEXT 2015, que englobava projetos de extensão vinculados ao Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Com a proposta de intervir, principalmente na problemática urbana e social, o Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMAU), também se apresenta como uma outra proposta extensionista no Curso.

Para que se desenhe o perfil profissional almejado pelo mundo do trabalho, é crucial haver Bacharelados que ofereçam propostas cujos saberes específicos, instrumentais e

práticos evitem dissensos entre teoria e prática e entendam a prática como componente curricular e as atividades teórico-práticas como elementos articuladores de tais saberes.

A compreensão do conhecimento pedagógico não apenas como ferramenta da prática profissional, mas como dimensão teórica imprescindível à formação do bacharel, se traduz na incorporação dos componentes curriculares pedagógicos na dimensão dos saberes específicos, como é possível verificar na Estrutura Curricular proposta pelo Curso.

Como Bacharel, a atuação do profissional do Arquiteto e Urbanista, deverá ter como referência a Lei nº 12.378/2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR, autarquia federal que orienta e fiscaliza o exercício profissional.

A Lei nº 12.378 estabelece genericamente 11 campos de atuação para arquitetos e urbanistas, a saber:

- Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos;
- Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes;
- Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças, considerados isoladamente ou em sistemas, dentro de várias escalas, inclusive a territorial;
- Patrimônio Histórico Cultural e Artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, restauro, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;
- Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arruamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;
- Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, foto-interpretção, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;

- Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;
- Sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;
- Instalações e equipamentos referentes à arquitetura e urbanismo;
- Conforto Ambiental, técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1	Denominação do Curso	Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo
2	Área do conhecimento	Ciências Sociais Aplicadas
3	Nível	Superior
4	Modalidade de Ensino	Presencial
5	Bases Legais	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências; • Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. • Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. • Parecer CNE/CES nº 255/2009, homologado pelo Ministério da Educação, em 08/06/2010, que altera a Resolução CNE/CES nº 6/2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. • Lei nº 9394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. • Resolução CNE/CP no 01 de 17 de junho de 2004, que Institui Diretrizes

		<p>Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.</p> <ul style="list-style-type: none">● Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que dispõe sobre a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.● Lei n.º 13.146/2015, que dispõe aos direitos da Pessoa com Deficiência.● Lei n.º 9.795 de 1999, e Decreto no 4.281 de 2002, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.● Resolução CNE/CP n.º 1, aprovada em 30/05/2012, publicada no D.O.U. de 31/05/2012 que estabelecem as Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos.● Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.● Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.● Resolução n.º. 12/2005 de 22 de dezembro de 2005 do Conselho Diretor do Cefet Campos, autoriza a oferta do curso na unidade se de Campos-Centro.● Resolução n.º 2, de 18 de junho de 2007, Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.● Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2015, da ABNT, na Lei n.º 10.098/2000, nos Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e na Portaria n.º 3.284/2003;● Disciplina de Libras, Decreto n.º 5.626/2005;● Resolução CNE/CES n.º 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.● Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018, que Estabelece as
--	--	---

		<p>Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas de educação ambiental, Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002;
6	Unidade Ofertante:	Rua Dr. Siqueira, 273 - Parque Dom Bosco, Campos dos Goytacazes, RJ – 28030-130 - <i>Campus Campos Centro</i> .
7	Público-Alvo:	Estudantes com Ensino Médio completo
8	Número de Vagas Oferecidas:	35
9	Periodicidade da Oferta:	Semestral
10	Forma de Oferta:	Bacharelado
11	Requisitos e Forma de Acesso:	Concurso vestibular, SISU, Editais de transferência interna e externa, reingresso, portadores de diploma.
12	Regime de Matrícula:	Sistema flexível de matrícula, com regulamento estabelecido pela ordem de serviço nº 19, de 18 de maio de 2016.
13	Turno de Funcionamento:	Diurno (7:00 as 12:30) e Noturno (17:20 as 22:40)
14	Carga Horária Total do Curso:	4.036
15	Total de Horas-Aula:	4.840
16	Estágio Curricular Supervisionado:	Obrigatório
17	Tempo de Duração do Curso:	10 semestres letivos
18	Tempo de Integralização do Curso:	Mínimo: 5 anos Máximo: Quantitativo permitido pela Regulamentação Didático-Pedagógica do IFFluminense.
19	Título Acadêmico Conferido:	Bacharel em Arquitetura e Urbanismo
20	Coordenação do Curso:	Zander Ribeiro Pereira Filho Mestre em Engenharia Ambiental E-mail: zander.filho@iff.edu.br Lattes: http://lattes.cnpq.br/2113017222287741
21	Vigência do Curso	2020
22	Trata-se de:	() Apresentação Inicial de PPC (x) Reformulação de PPC

3. JUSTIFICATIVA

3.1 Justificativa e Relevância do Curso

O Curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense) do *campus* Campos Centro visa colaborar para a solução de problemas sociais e melhoria da qualidade de vida da população local e regional, fortalecidos tanto pelo conhecimento teórico da dimensão sócio-ambiental quanto pela forma de abordagem das questões tecnológicas.

A cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, onde está sediado o *campus* Campos Centro, possui uma localização geográfica que facilita principalmente o atendimento aos estudantes oriundos de cidades que se encontram em um raio de aproximadamente 200 km, pertencentes a várias regiões, tais como: Regiões Norte, Noroeste, Serrana e Lagos Fluminense, Região Sul do Espírito Santo e parte da Região da Zona da Mata de Minas Gerais.

É fundamental ressaltar que, neste raio de maior abrangência, não é oferecido nenhum outro Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, em modalidade presencial, por uma instituição pública.

Por nunca ter contado com Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, na modalidade presencial, em esfera pública, além daquelas nas cidades do Rio de Janeiro e de Niterói, o interior fluminense, principalmente as Regiões Norte e Noroeste, há muito carecia desse espaço. O pioneirismo do *campus* Campos Centro, nesse sentido, reafirma o compromisso com uma educação de excelência.

A maneira como respondemos a esse desafio se dá pela articulação entre finalidades acadêmicas, no âmbito de temas de grande interesse social, como: a habitação de interesse social, a interação entre a cidade, a paisagem e o meio-ambiente, a preservação e restauro do patrimônio construído, entre outros, constituindo objeto de convergência tanto entre as humanidades, as artes e a tecnologia, que estruturam as Coordenações do Instituto.

Cabe ressaltar que a instituição de ensino apresenta uma infra-estrutura de laboratórios e ambientes de aprendizagem favorável à contextualização da Ciência e da Tecnologia, além de apresentar um corpo docente cuja atuação pauta-se no domínio da teoria em estreita associação com atividades práticas, o que sem dúvida representa um contexto de aprendizagem dinâmico, apropriado, motivador às ações teórico-práticas, relacionadas à arquitetura e desenvolvimento urbano regional.

O ensino de graduação de Arquitetura e Urbanismo tem formação profissional interdisciplinar e multidisciplinar, possibilitando sua atuação nos mais diversos segmentos

da Construção Civil. A indústria da construção de edificações é significativa para a economia brasileira, principalmente pelo caráter social, e é de suma importância o surgimento de tecnologias que apropriem o conhecimento oriundo da academia. Fazer a interação tão necessária entre o conhecimento acadêmico e as necessidades básicas da população vai de encontro não somente à demanda da sociedade e às políticas públicas de inserção social, mas também a uma necessária ponte entre os diversos atores da sociedade civil organizada, na busca por soluções dos problemas da maioria da população.

As questões ambientais e urbanas presentes nas cidades contemporâneas representam um grande desafio ao potencial de intervenção do arquiteto urbanista. O conhecimento e domínio das tecnologias aplicadas a este cenário são fatores importantes a soluções adequadas ao bem estar da sociedade.

Assim, a instituição tem o compromisso de formar o arquiteto urbanista, envolvido numa realidade social marcada por desigualdades e contradições, engajado em desenvolver projetos que trazem como resultados a melhoria da qualidade de vida das pessoas, em termos individuais e coletivos, respeitando e buscando a harmonia entre o que foi projetado e o ambiente onde será inserido.

3.2 Justificativa da atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

O curso de Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense consolida-se ao alcançar a nota 4 no processo de reconhecimento pelo MEC em 2011 e pela confirmação de sua qualidade ao também alcançar nota 4 no último ENADE para o eixo, ocorrido no ano de 2017.

Em um primeiro momento, estes resultados sugerem que a atual configuração deste projeto pedagógico necessita de algumas melhorias para se alcançar índices melhores. Neste sentido, tomando por base esses resultados e, principalmente, os dados de pesquisas realizadas nesta graduação nos últimos anos, o curso de Arquitetura e Urbanismo tem se preocupado com o seu constante aprimoramento.

Dessa forma, a presente proposta de atualização busca contemplar as sugestões geradas pela Comissão de Avaliação do Ministério da Educação, os resultados do Seminário de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), realizado pela Coordenação do Curso no ano de 2018, do projeto de pesquisa do professor Zander Ribeiro Pereira Filho e as considerações dos docentes, discentes e egressos do curso sobre a matriz e os componentes curriculares.

Essas sugestões, resultados e considerações podem ser assim sintetizados:

- Revisão de conteúdos sobrepostos nos componentes curriculares a fim de obter melhor aproveitamento de carga horária;
- Revisão das referências com o intuito de incluir fontes mais recentes e de fácil acesso;
- Mudanças nos componentes curriculares de Projeto de Arquitetura: alteração de suas ementas, bibliografias e realocação nos períodos de acordo com os ensaios realizados;
- Criação do componente curricular Fundamentos da Arquitetura e Urbanismo - (40h/a);
- Criação do componente curricular Projeto Integrado I (160h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Projeto de Arquitetura II - (CAU.114) e Arquitetura de Interiores II - (CAU.209);
- Criação do componente curricular Projeto Integrado II - (160h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Projeto de Arquitetura V - (CAU.141) e Paisagismo III - (CAU.197);
- Criação do componente curricular Projeto Integrado III - (160h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Projeto de Arquitetura IV - (CAU.132) e Projeto Urbanístico III - (CAU.175);
- Criação do componente curricular Projeto Integrado IV - (200h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Projeto de Arquitetura VII (CAU.174); Detalhamento e Projeto Executivo - (CAU.160) e Orçamento, Planejamento e Gerenciamento de Obras II - (CAU.214);
- Criação do componente curricular Teoria e História da Arte e Arquitetura I - (80h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Estética e História da Arte I - (CAU.188) e Teoria e História da Arquitetura I - (CAU.183);
- Criação do componente curricular Teoria e História da Arte e Arquitetura II - (80h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Estética e História da Arte II - (EHA2.80) e Teoria e História da Arquitetura II (CAU.191);
- Criação do componente curricular Expressão e Representação Gráfica IV (60h/a);
- Criação do componente curricular Direito à Cidade e Direitos Humanos - (60h/a), a partir do desmembramento dos conteúdos do componente curricular Legislação Urbana, Ética e Prática Profissional (CAU.211);

- Criação do componente curricular Ética e Prática Profissional - (40h/a), a partir do desmembramento dos conteúdos do componente curricular Legislação Urbana, Ética e Prática Profissional (CAU.211);
- Mudança de posicionamento do componente curricular Metodologia do Trabalho Científico - (MTC.40) para o 4º Período e alteração do nome para Metodologia de Pesquisa;
- Aumento da carga horária dos componentes curriculares Planejamento Urbano e Regional – (CAU.202) para 80h/a; Paisagismo I – (CAU.113) para 80h/a; Paisagismo III – (CAU.197) para 80h/a e Conforto Ambiental I – (CAU.120) para 60h/a e alteração de nome para Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal;
- Criação do componente curricular Expressão e Representação Gráfica I (100h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I - (IAA.60); Desenho de Arquitetura I - (DA 1.100); Desenho Técnico e Construção Geométrica - (DTCG.40) e Geometria Descritiva I (GD1.60);
- Criação do componente curricular Expressão e Representação Gráfica II - (100h/a), a partir a junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II - (IAII.60) e Geometria Descritiva II - (GD2.60);
- Criação do componente curricular Expressão e Representação Gráfica III - (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo III - (CAU.103) e Perspectiva - (CAU.104);
- Criação do componente curricular Observação e Composição Plástica I - (100h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Desenho de Observação I - (DO.60) e Plástica I - (CAU.186);
- Criação do componente curricular Observação e Composição Plástica II - (100h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Desenho de Observação II - (DO2.60) e Plástica II - (PI2.60);
- Criação do componente curricular Estudos Sociais, Econômicos, Ambientais e Urbanos - (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Estudos Sociais Econômicos e Ambientais - (ESEA.40) e Urbanismo e Meio Ambiente - (UMA.40);

- Criação do componente curricular Arquitetura no Brasil - (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares de Arquitetura no Brasil I - (CAU.109) e Arquitetura no Brasil II – (CAU.193);
- Criação do componente curricular Tecnologia e Materiais de Construção I - (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Materiais de Construção I (CAU.185) e Tecnologias de Construção I (CAU.201);
- Criação do componente curricular Tecnologia e Materiais de Construção II (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Materiais de Construção II - (CAU.122) e Tecnologias da Construção II - (CAU.206);
- Criação do componente curricular Tecnologia e Materiais de Construção III - (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Materiais de Construção II - (CAU.122) e Patologia das Construções - (CAU.217);
- Criação do componente curricular Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo - (60h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Topografia Aplicada à Arquitetura I - (CAU.184) e Topografia Aplicada à Arquitetura II - (CAU.189);
- Criação do componente curricular Instalações Prediais - (80h/a), a partir da junção dos conteúdos não sobrepostos dos componentes curriculares Instalações Prediais I - (CAU.130) e Instalações Prediais II - (CAU.138);
- Tornar optativas os componentes curriculares: Materiais Alternativos Aplicados à Arquitetura - (CAU.131); Geoprocessamento Aplicado ao Urbanismo - (CAU.210); Gestão e Economia Empresarial - (CAU.140); Automação Predial (CAU.207); Composições Especiais Estruturais - (CAU.151); Segurança do Trabalho (CAU.216); Cálculo Diferencial e Integral (CDI.60).
- Criar o componente curricular optativo Instalações Prediais Especiais – (40h/a);
- Incluir como componente curricular optativo Libras (40h/a);
- Fundir parte dos conteúdos do componente curricular de Patologias da Construção (CAU.217) com os novos conteúdos do componente curricular de Projeto de Arquitetura III;

- Atualização do regulamento do componente curricular Trabalho Final de Graduação (TFG) e Estágio Curricular, conforme regulamento aprovado em colegiado;
- Curricularização da extensão, conforme previsão do PNE (2014-2024);
- Alteração dos horários no turno diurno, passando a ser de 7:00 às 12:30, e noturno, passando a ser de 17:20 às 22:40, considerando as demandas dos próprios docentes. Entre as justificativas para tal mudança estão: facilidade de acesso (especialmente para quem depende de transporte coletivo) e facilidade nos horários para fazer estágio, visto um intervalo maior entre turnos.

Com base na Nota Técnica nº 793 do ano de 2015 (BRASIL, 2015), emitida pela Ministério da Educação, foi pensado um plano de transição e de adaptação curricular para todos os estudantes do curso, visto que não houve acréscimo de novos componentes curriculares obrigatórios diferentes dos já existentes, apenas foram promovidas fusões e alterações em alguns nomes de componentes curriculares, carga horária, ementa, bibliografia e posicionamento entre os períodos. Por isso, foi elaborada uma tabela de equivalências (Tabela 1) que facilitará o trabalho de transição, levando em consideração os parâmetros institucionais. Sendo assim, todos os docentes a partir do semestre letivo 2020.2 estarão aptos a migrar para a nova matriz.

Cabe ressaltar, que neste plano de transição o Núcleo Docente Estruturante (NDE), o Colegiado do Curso e o Registro Acadêmico do *campus*, optaram por alterar o atual sistema de matrículas dos discentes (seriado) para o sistema de matrículas flexível para o semestre 2020.1, afim de fazer uma transição mais segura e precisa (Anexo 1).

Tabela 1: Equivalência entre as Matrizes Curriculares nova e antiga

Matriz Antiga (2014.1)	Matriz Nova (2020.2)
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I - (IAA.60) + Desenho de Arquitetura I - (DA1.100) + Geometria Descritiva I (GD1.60).	Expressão e Representação Gráfica I.
Estética e História da Arte I - (CAU.188) + Teoria e História da Arquitetura I - (CAU.183) ou Tópicos em História da Arte e Arquitetura I - (CAU.294) ou Estética e História da Arte I + Tópicos em História da Arte e Arquitetura – II - (CAU.295).	Teoria e História da Arte e Arquitetura I.

Matriz Antiga (2014.1)	Matriz Nova (2020.2)
Desenho de Observação I - (DO.60) + Plástica I - (CAU.186).	Observação e Composição Plástica I.
Matemática Básica - (CAU.181).	Matemática Aplic. à Arq. e Urb.
Estudos Sociais, Econômicos e Ambientais - (ESEA.40) + Urbanismo e Meio Ambiente - (UMA.40).	Estudos Sociais, Econômicos, Ambientais e Urbanos.
Desenho de Observação I - (DO.60) + Plástica I - (CAU.186).	Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II - (IAII.60) + Desenho de Arquitetura II - (DAS2.80); Geometria Descritiva II (GD2.60).	Expressão e Representação Gráfica II.
Estética e História da Arte II (EHA2.80) + Teoria e História da Arquitetura II - (CAU.191) ou Tópicos em História da Arte e Arquitetura – II - (CAU.295) ou Estética e História da Arte II (EHA2.80) + Tópicos em História da Arte e Arquitetura I - (CAU.298) ou Estética e História da Arte II (EHA2.80) + Top. Hist. da Arq. II - (CAU.302).	Teoria e História da Arte e Arquitetura II.
Desenho de Observação II - (DO2.60) + Plástica II - (PL2.60).	Observação e Composição Plástica II.
Conforto Ambiental I - (CAU.120) ou Tópicos em Projeto de Arquitetura I - (CAU.296).	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal.
Projeto de Arquitetura I - (CAU.106) ou Tópicos em Projeto de Arquitetura I - (CAU.296).	Projeto de Arquitetura I.
Projeto de Arquitetura II - (CAU.114) ou Tópicos em Projeto de Arquitetura II + Projeto de Arquitetura III.	Projeto de Arquitetura II.
Conforto Ambiental II (CAU.192) + Conforto Ambiental III (CAU.196) ou Conforto Térmico e Lumínico - (CAU.297) ou Conforto Térmico e Lumínico - (CAU.305).	Conforto Térmico e Lumínico.
Arquitetura no Brasil I - (CAU.109) ou Arquitetura no Brasil - (CAU.303).	Arquitetura no Brasil.
Sistema Estrutural I- (CAU.110).	Sistemas Estruturais I.
Materiais de Construção I - (CAU.185) ou Tópicos em Tecnologia e Materiais de Construção I - (CAU.299).	Tecnologia e Materiais de Construção I.
Preservação e Patrimônio Histórico Cultural - (CAU.203) ou Tópicos em Patrimônio e Técnicas de Preservação -(CAU.300) ou Tópicos em Patrimônio e Técnicas de Preservação - (CAU.306).	Patrimônio e Técnicas de Preservação.

Matriz Antiga (2014.1)	Matriz Nova (2020.2)
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo III - (CAU.103).	Expressão e Representação Gráfica III.
Projeto e Bens Patrimoniais ou Projeto de Arquitetura III - (CAU.124) ou Tópicos em Projeto de Arquitetura III - (CAU.301).	Projeto de Arquitetura III.
Conforto Ambiental IV - (CAU.200).	Conforto Acústico.
Teoria e História do Urbanismo - (CAU.193) ou Tópicos em Teoria e História do Urbanismo - (CAU.307).	Teoria e História do Urbanismo.
Sistema Estrutural II- (CAU.118).	Sistemas Estruturais II.
Materiais de Construção II - (CAU.122) ou Tópicos em Tecnologia e Materiais de Construção II - (CAU.304).	Tecnologia e Materiais de Construção II.
Paisagismo I - (CAU.113).	Paisagismo I.
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I – (IAA.60) + Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II – (IAII.60) + Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo III – (CAU.103).	Expressão e Representação Gráfica IV.
Projeto de Arquitetura IV - (CAU.132).	Projeto de Arquitetura IV.
Arquitetura de Interiores I - (CAU.142) ou Arquitetura de Interiores II - (CAU.209) ou Tópicos em Arquitetura de Interiores I - (CAU.308) ou Tópicos em Arquitetura de Interiores II - (CAU.319).	Arquitetura de Interiores.
Planejamento Urbano e Regional – (CAU.202).	Planejamento Urbano e Regional.
Tecnologia da Construção I – (CAU.201) ou Tópicos em Tecnologia e Materiais de Construção III - (CAU.309) ou Tópicos em Tecnologia e Materiais de Construção IV - (CAU.313).	Tecnologia e Materiais de Construção III.
Instalações Prediais I - (CAU.130) + Instalações Prediais II - (CAU.138) ou Instalações Prediais - (CAU.310) ou Instalações Prediais - (CAU.314).	Instalações Prediais.
Projeto de Arquitetura III - (CAU.141) + Arquitetura de Interiores I - (CAU.142) ou Projeto de Arquitetura III - (CAU.141) + Arquitetura de Interiores II - (CAU.209) ou Projeto de Arquitetura III - (CAU.141) + Tópicos em Arquitetura de Interiores I - (CAU.308) ou Projeto de Arquitetura III - (CAU.141) + Tópicos em Arquitetura de Interiores II - (CAU.319)	Projeto Integrado I.

Matriz Antiga (2014.1)	Matriz Nova (2020.2)
Projeto Urbanístico I – (CAU.143) ou Tópicos em Projeto Urbano I - (CAU.302).	Projeto Urbano I.
Topografia Aplicada à Arquitetura I - (CAU.184).	Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo.
Paisagismo II – (CAU.123).	Paisagismo II.
Projeto de Arquitetura IV - (CAU.132) e Paisagismo III - (CAU.197).	Projeto Integrado II.
Empreendedorismo e Marketing - (CAU.105) ou Empreendedorismo - (CAU.316).	Empreendedorismo
Projeto Urbanístico II – (CAU.150) ou Tópicos em Projeto Urbano II - (CAU.315).	Projeto Urbano II.
Estatística Aplicada ao Urbanismo – (CAU.116).	Estatística Aplicada à Arquitetura e Urbanismo.
Projeto de Arquitetura VI (CAU.210) + Projeto Urbanístico III (CAU.175) ou Projeto de Arquitetura VI (CAU.210) + Tópicos em Projeto Urbano III - (CAU.317).	Projeto Integrado III.
Legislação Urbana, Ética e Prática Profissional (CAU.211).	Direito à Cidade e Direitos Humanos.
Metodologia do Trabalho Científico – (MTC.40).	Metodologia de Pesquisa.
Orçamento Planejamento e Gerenciamento de Obras I (CAU.212).	Orçamento e Planejamento de Obras.
Estágio Supervisionado (CAU.226).	Seminário de Estágio.
Projeto de Arquitetura VII - (CAU.174) + Detalhamento e Projeto Executivo (CAU.160) + Orçamento Planejamento e Gerenciamento de Obras II (CAU.214).	Projeto Integrado IV.
Legislação Urbana, Ética e Prática Profissional (CAU.211).	Ética e Prática Profissional.
Fundamentos de Trabalho Final de Graduação - (CAU.156).	Fundamentos do Trabalho Final de Graduação.
Seminários de TFG (CAU.163).	Seminários de Trabalho Final de Graduação.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do Curso de Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense é promover um ensino de qualidade, propiciando aos discentes o desenvolvimento de habilidades e competências com sólida base teórico-prática e formação profissional generalista, capaz de resolver problemas nos âmbitos de suas competências, além de capacitá-los para atuar crítica e criativamente no campo da arquitetura e do urbanismo, norteado por valores éticos, pessoais e sociais, visando à prática profissional competente reflexiva e responsável.

4.2 Objetivos Específicos

A educação do arquiteto e urbanista, dentro da unicidade de sua formação generalista e integralista, deve garantir uma relação estreita e concomitante entre teoria e prática e dotar o profissional dos conhecimentos e habilidades requeridos para o exercício profissional.

Objetivos Específicos do Curso são:

- Estimular o pensamento reflexivo, a capacidade investigativa, criativa e autonomia para solução de problemas;
- Aprimorar a capacidade de trabalho em equipe;
- Desenvolver a habilidade de expressão e comunicação oral, escrita e gráfica;
- Enfatizar a importância dos aspectos ambientais;
- Enfatizar o entendimento da obra de arquitetura na sua relação com a cidade;
- Aprimorar valores éticos e humanísticos;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica;
- Estimular atividades de extensão com o envolvimento na realidade social da comunidade;
- Promover o conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos, jurídicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;
- Incentivar 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;
- Desenvolver as habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores e

custo, durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, e de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, jurídicas e ambientais de acessibilidade dos usuários;

- Promover o conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;
- Desenvolver os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, e do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político, jurídico e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;
- Incentivar o domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desempenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano e regional;
- Oferecer 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 infraestrutura urbana;
- Oportunizar a compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
- Desenvolver o entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;
- Proporcionar o domínio de teorias, práticas projetuais e soluções tecnológicas para preservação, conservação, restauração, reconstrução e reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;
- Desenvolver 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;
- Trabalhar o conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicados à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;

5. PERFIL DO EGRESSO

O Art. 4º da Resolução nº 2, de 17 de Junho de 2010 do MEC, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, explicita que o egresso deverá ter como perfil:

- I - sólida formação de profissional generalista;
- II - 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;
- III - conservação e valorização do patrimônio construído;
- IV - proteção do equilíbrio do ambiente natural, cultural, artificial ou construído e utilização racional dos recursos disponíveis.

A portaria INEP nº 469, de 6 de junho de 2017, publicada no Diário Oficial de 8 de junho de 2017, Seção 1, pág. 26, acrescenta a estas características o seguinte perfil desejável:

- I. ético e responsável no âmbito socioambiental e cultural;
- II. solidário no exercício da cidadania;
- III. sensível às necessidades dos indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço, abrangendo o urbanismo, a edificação e o paisagismo;
- IV. crítico, reflexivo, criativo e inovador nas questões relacionadas ao seu fazer profissional;
- V. resiliente e colaborativo no trabalho em equipes, na compreensão de processos e tomada de decisões com visão integrada nas diversas áreas de sua competência;
- VI. comprometido com a conservação e valorização do patrimônio construído e com a proteção do equilíbrio do ambiente natural.

Considerando as posições acima, podemos definir o perfil de egresso do Curso de Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense conforme se segue resumidamente:

- Aplica a tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;
- Utiliza a tecnologia para o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;

- Aprende novos conhecimentos, de modo que propicie o acompanhamento das constantes mudanças tecnológicas, permitindo o intercâmbio de dados através da utilização dos recursos da tecnologia da informação e comunicação;
- Projeta espaços para as diversas atividades humanas, considerando aspectos funcionais, estéticos, ambientais, econômicos e estruturais;
- Analisa questões urbanísticas envolvendo variáveis legais, ambientais, técnicas, sociais, econômicas, políticas e estéticas, com o objetivo de assegurar a qualidade de vida de nossas cidades e também das áreas rurais;
- Preserva o patrimônio histórico, contribuindo através de projetos de restauro e de reciclagem, para a promoção do resgate dos bens culturais, da memória social e do patrimônio edificado, que conecta as sucessivas gerações num mesmo espaço vivencial;
- Realiza projetos de paisagismo e de arquitetura de interiores concebendo espaços que empregam como elementos a vegetação, formas, cores, luzes e texturas, para aprimorar a qualidade dos ambientes.

A proposta pedagógica do Curso de Arquitetura e Urbanismo do IF Fluminense está estruturada para formar cidadãos éticos e profissionais com o seguinte perfil:

- Domínio de conhecimentos científicos gerais inerentes à área;
- Domínio de criatividade;
- Domínio de conhecimentos técnicos específicos da área;
- Capacidade de resolução de problemas;
- Atitudes de responsabilidade técnica e social da profissão;
- Atitudes éticas e de cidadania e de compromisso com a qualidade de vida no planeta;
- Habilidades de desenho, plástica e estética;
- Identidade disciplinar frente a si próprio, à sua categoria e à sociedade a qual pertence;
- Visão sistêmica e das tendências globais inerentes à área;
- Habilidades de comunicação e de organização;
- Capacidade para o desenvolvimento de trabalhos em equipe;
- Capacidade para analisar contextos e tomar decisões levando em conta a diversidade, a interdependência e a complexidade dos micro e macro contextos em que está inserido;
- Propostas de soluções integradas ao contexto ambiente em que atua;

- Desenvolvimento de projetos que levem em consideração aspectos culturais, sociais e ambientais;
- Adequação de seus projetos às necessidades do usuário final, respeitando sua cultura e suas condições sócio-econômicas;
- Desenvolvimento de qualquer tipo de projeto, dentro da área de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

No escopo da proposta didático/pedagógica do IFFluminense, considera-se, em relação às habilidades gerais que devem se fazer presente na formação de um arquiteto e urbanista, que a educação em Arquitetura compreende a aquisição de:

- conhecimento adequado da história e teoria da arquitetura, bem como das artes, tecnologia e ciências humanas correlatas,
- correto conhecimento das artes plásticas, entendendo sua influência na qualidade do projeto arquitetônico,
- habilidade em relação a projetos urbanos e aspectos de sua gestão, bem como as habilidades específicas envolvidas,
- conhecimento em relação ao planejamento e as habilidades específicas envolvidas nos seus processos,
- conhecimento em arquitetura paisagística, compreendendo as habilidades específicas envolvidas,
- habilidade de criar projetos de arquitetura, seja de edificações, de urbanismo e de arquitetura paisagística, que satisfaçam tanto os requisitos estéticos quanto os técnicos e jurídicos,
- compreensão da profissão e o papel do arquiteto na sociedade, em particular na preparação de informações que levem em consideração fatores sociais,
- compreensão das relações entre as pessoas e as edificações, entre as edificações e seu entorno e da necessidade de se relacionar às edificações e seu espaço urbano à escala e às necessidades humanas,
- domínio da comunicação oral, escrita, dos meios gráficos de representação, bem como, da compreensão dos métodos de investigação e a preparação de sínteses de um projeto arquitetônico.
- compreensão do projeto estrutural, e de problemas construtivos e de engenharia, associados ao projeto das edificações,

- compreensão das inter-relações entre o projeto urbano e os aspectos técnico-construtivos e de engenharia urbana associados,
- conhecimento dos problemas físicos e tecnológicos e da função das edificações, de modo a resolver o projeto arquitetônico das mesmas com condições internas de conforto e proteção contra o clima,
- conhecimento dos problemas físicos e tecnológicos envolvidos em projetos urbanos, de modo a elaborar soluções que levem em consideração o conforto ambiental urbano,
- conhecimento do planejamento, coordenação e execução de obras de edificações, urbanismo e arquitetura paisagística,
- habilidades projetuais necessárias a satisfazer os requisitos dos usuários das edificações no conjunto de restrições impostas por fatores do custo e da legislação edilícia,
- conhecimento da indústria, da organização, dos regulamentos e dos procedimentos envolvidos na tradução de conceitos projetuais em edificações e planos integrados no planejamento geral,
- conhecimento da organização e da operação de sistemas de produção de projetos de edificações, urbanismo e arquitetura paisagística,
- compromisso com a ética profissional e o desenvolvimento da capacitação de operar em campos multi e transdisciplinares.

O currículo do IFFluminense tem como meta qualificar o discente para o exercício profissional, proporcionando ao futuro arquiteto e urbanista o domínio essencial das matérias necessárias à sua atuação, garantindo a habilitação única e fortalecendo seus conhecimentos especializados, sem perder a noção de conjunto dos problemas da arquitetura e urbanismo e de suas relações com a sociedade.

Sabe-se que os arquitetos guardam, entre os profissionais habilitados pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a particularidade de preferirem exercer a profissão na condição de liberais - através de seus escritórios, que podem ser constituídos pelo próprio profissional, que desempenha todas as atividades intrínsecas a uma empresa, até, desejo da maioria, a grandes escritórios - empresas de projeto e de prestação de serviços privativos do exercício do arquiteto e urbanista.

Como se observou anteriormente, os arquitetos e urbanistas procuram manter o exercício de sua profissão de forma liberal, e grande número deles desempenha a profissão em atividades paralelas como assalariado - no setor privado ou público - e como autônomo.

Grande parte destes postos de trabalho encontra-se no setor terciário, como por exemplo, a prestação de serviços de consultoria através de grandes empresas. Registre-se, no entanto, que este dado é referente ao mercado das grandes cidades; no interior do país, mesmo em cidades dinâmicas do ponto de vista econômico, a construção oferece, em diferentes tipos de ocupação, grande parte dos postos de trabalho.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular com base em uma visão multidisciplinar da arquitetura e urbanismo, as articulações entre conteúdos se darão esquemática e respectivamente em dois planos. Primeiro, no da convergência entre saberes das humanidades, das artes e das técnicas para a formação de um profissional que não é apenas um humanista, um artista ou um tecnólogo, mas um pouco dos três simultaneamente. Segundo, no da incorporação de conteúdos associados à arquitetura e urbanismo, notadamente desenho industrial, comunicação visual e paisagismo, ampliando o espectro de escalas e práticas de projeto desde o sistema regional / ambiental até o objeto isolado e seus componentes.

O profissional arquiteto e urbanista formado a partir dessa amplitude de abordagens capacita-se para responder às necessidades do processo de desenvolvimento tanto pelo lado da satisfação direta das necessidades de reprodução social – em projetos de habitação, sistemas urbanos e outros – como pelo lado da produção econômica de bens e serviços para os quais suas habilidades são requeridas.

Essa formação ampla e multifacetada do profissional e intelectual arquiteto e urbanista, no entanto, não se desdobra automaticamente em formas de produção reconhecidas nos fóruns acadêmicos internos e externos à Universidade. Na trajetória acadêmica a história aponta para uma tendência maior ao reconhecimento e titulação daqueles que, arquitetos e urbanistas ou não, tenham se dedicado à análise e à crítica da arquitetura e urbanismo ou práticas associadas, do que aos que tenham feito da atividade de projeto, em qualquer escala, o eixo de sua contribuição na Escola. Este é um problema de difícil resolução porque, por um lado, não se pode ter uma escola para formação de arquitetos e urbanistas na qual os saberes específicos da síntese, do projeto, da criação, sejam sistematicamente postos de lado na avaliação acadêmica e, por outro, não se pode atribuir à atividade profissional corrente – por mais criativa que seja – mérito científico que não tem.

Os conteúdos essenciais que garantem a uniformidade básica para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo compreendem o Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação, o Núcleo de Conhecimentos Profissionais e o Trabalho Final de Graduação.

O núcleo de conhecimentos de fundamentação (Tabela 2) 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.

O núcleo de conhecimentos profissionais (Tabela 3) 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.

Tabela 2: Conhecimentos de Fundamentação.

Estética e História das Artes.
Estudos Sociais e Econômicos.
Estudos Ambientais.
Desenho e Meios de Representação e Expressão.

Tabela 3: Conhecimentos Profissionais.

Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo 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.

6.1. Matriz Curricular do Curso

A nova estrutura curricular, é fruto de reflexões e debates conduzidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) ao analisar o primeiro Projeto Pedagógico do Curso. No processo, levou-se em conta a confirmação da manutenção do Curso em período diurno (07:00 às 12:30) e noturno (17:20 às 22:40). A proposta apresentada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), com sugestão de reavaliação a cada 5 anos, foi aprovada pelo colegiado e pelos discentes do curso.

O curso possui seis conceitos estruturantes: ateliês de projeto por tema, teoria e processo de projeto, flexibilização, racionalização de horários, verticalidade e horizontalidade.

6.2 Ateliês por Tema

A linha de disciplinas-ateliê de projetos baseada em temas - que vão ampliando as escalas de proposição (do edifício para a cidade) e em complexidade (das questões programáticas mais singulares para as mais plurais)

6.3 Teoria e Processo de Projeto

A integração dos conteúdos teóricos (teoria da arquitetura, conforto ambiental, estrutura) com o processo de projeto, internamente à própria linha.

6.4 Flexibilização

Diminuição de carga horária em disciplinas obrigatórias, para permitir disciplinas optativas nos horários diurnos e noturno.

6.5 Racionalização de Horários

Alteração dos horários no turno diurno, passando a ser de 7:00 às 12:30, e noturno, passando a ser de 17:20 às 22:40, considerando as demandas dos próprios. Entre as justificativas para tal mudança estão: facilidade de acesso (especialmente para quem depende de transporte coletivo) e facilidade nos horários para fazer estágio, visto um intervalo maior entre turnos..

6.6 Verticalidade do Curso

A verticalidade do curso — integração de graduandos de semestres diferentes — acontece com a disciplina Projeto de Arquitetura I e Projeto Integrado IV, que pode estar sob responsabilidade compartilhada de vários docentes. O 2º e o 9º período estão associados — o momento mais propício para os discentes desenvolverem plenamente esta proposta.

6.7 Horizontalidade do Curso

A horizontalidade do curso — integração temática, metodológica e didática entre as disciplinas de um mesmo semestre — foi promovida com a reorganização da grade (Figura 4) de modo a ampliar as possibilidades de diálogo e trocas entre as disciplinas e seus docentes responsáveis.

Esta seção tem como objetivo apresentar a matriz curricular do Curso de Graduação Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *Campus* Campos Centro.

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
1º	Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo	NF			2	40
	Filosofia e Arquitetura	NF			2	40
	Teoria e História da Arte e Arquitetura I	NF			4	80
	Estudos Sociais, Econômicos, Ambientais e Urbanos	NF			3	60
	Matemática Aplic. à Arq. e Urb.	NF			3	60
	Observação e Composição Plástica I	NF			5	100
	Expressão e Representação. Gráfica I	NF			5	100
Carga horária total					24	480

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
2º	Projeto de Arquitetura I – Habitação I	NP	Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo; Observação e Composição Plástica I; e Expressão e Representação. Gráfica I.	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal	5	100
	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal	NP			3	60
	Teoria e História da Arte e Arquitetura II	NF	Teoria e História da Arte e Arquitetura I.		4	80
	Composições e Modelos Estruturais	NF			2	40
	Observação e Composição Plástica II	NF	Observação e Composição Plástica I.		5	100
	Expressão e Representação. Gráfica II	NF	Expressão e Representação Gráfica I.		5	100
Carga horária total					24	480

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
3º	Projeto de Arquitetura II - Institucional	NP	Projeto de Arquitetura I; Observação e Composição Plástica I; Expressão e Representação Gráfica II; Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal.		5	100
	Conforto Térmico e Lumínico	NP			3	60
	Arquitetura no Brasil	NP	Teoria e História da Arte e Arquitetura II.		3	60
	Sistemas Estruturais I	NP	Matemática Aplic. à Arq. e Urb.; Composições e Modelos Estruturais.		3	60
	Tecnologia e Materiais de Construção I	NP			3	60
	Patrimônio e Técnicas de Preservação	NP			4	80
	Expressão e Representação Gráfica III	NF	Expressão e Representação Gráfica II		3	60
Carga horária total					24	480

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
4º	Projeto de Arquitetura III - Projeto e Bens Patrimoniais	NP	Projeto de Arquitetura I; Arquitetura no Brasil; Patrimônio e Técnicas de Preservação.		5	100
	Conforto Acústico	NP			3	60
	Teoria e História Urbanismo	NP			3	60
	Sistemas Estruturais II	NP	Sistemas Estruturais I.		3	60
	Tecnologia e Materiais de Construção II	NP	Tecnologia e Materiais de Construção I.		3	60
	Paisagismo I	NP			4	80
	Expressão e Repres. Gráfica IV	NP	Expressão e Repres. Gráfica III		3	60
Carga horária total					24	480

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
5º	Projeto de Arquitetura IV - Saúde	NP	Projeto de Arquitetura II; Conforto Térmico e Lumínico.		5	100
	Arquitetura de Interiores	NP	Expressão e Representação Gráfica II.		3	60
	Planejamento de Urbano e Regional	NP	Teoria e História Urbanismo.		4	80
	Estruturas de Concreto Armado I	NP	Tecnologia e Materiais de Construção I; Sistemas Estruturais I.		3	60
	Tecnologia e Materiais de Construção III	NP	Tecnologia e Materiais de Construção I.		3	60
	Instalações Prediais	NP	Expressão e Representação Gráfica II.		4	80
Carga horária total					22	440

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
6º	Projeto de Integrado I - Verticalização	NP	Projeto de Arquitetura IV; Sistemas Estruturais I; Tecnologia e Materiais de Construção III; Arquitetura de Interiores; Expressão e Representação Gráfica III.		8	160
	Projeto Urbano I	NP	Teoria e História Urbanismo.		3	60
	Estruturas de Concreto Armado II	NP	Estruturas de Concreto Armado I.		3	60
	Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo	NP			3	60
	Paisagismo II	NP	Paisagismo I.		4	80
Carga horária total					21	420

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
7º	Projeto Integrado II – Cultura e Lazer	NP	Projeto Integrado I; Conforto Acústico; Paisagismo I; Topografia Aplic. à Arq. e Urb..		8	160
	Empreendedorismo	NP			2	40
	Projeto Urbano II	NP	Projeto Urbano I		3	60
	Estrutura de Aço e Madeira	NP	Sistemas Estruturais II		3	60
	Estatística Aplicada à Arquitetura e Urbanismo	NP			2	40
Carga horária total					18	360

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
8º	Projeto Integrado III – Habitação Social e Cidade	NP	Projeto Integrado II; Projeto Urbano I	Direito à Cidade e Direitos Humanos	8	160
	Direito à Cidade e Direitos Humanos	NP		Projeto de Integrado III	3	60
	Seminário de Estágio	NP			2	40
	Orçamento e Planejamento de Obras	NP	Tecnologia e Materiais de Construção III; Tecnologia e Materiais de Construção II; Instalações Prediais; Estrutura de Concreto Armado II; Estrutura de Aço e Madeira;		3	60
	Metodologia de Pesquisa	NP	Projeto Integrado I		2	40
Carga horária total					18	360

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
9º	Projeto Integrado IV – Habitação II	NP	Projeto Integrado III; Orçamento e Planejamento de Obras.	Ética e Prática Profissional; Fundamentos do Trabalho Final de Graduação .	10	200
	Ética e Prática Profissional	NP		Projeto de Integrado IV.	2	40
	Fundamentos do Trabalho Final de Graduação	NP	Metodologia de Pesquisa; Estatística Aplicada à Arq. e Urb.	Projeto Integrado IV.	3	60
Carga horária total					15	300

Período	Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
10º	Trabalho Final de Graduação	NP		Seminário de Trabalho Final de Graduação	16	320
	Seminário de Arquitetura e Urbanismo	NP	Projeto Integrado IV; Ética e Prática Profissional; Fundamentos do Trabalho Final de Graduação .		2	40
Carga horária total					18	360

Descrição	Carga Horária (H/A)	Carga Horária (H)
Disciplinas de Conteúdo Obrigatório	4.160	3.470
Disciplinas de Conteúdo Optativo	120	100
Estágio Curricular Supervisionado	320	266
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	240	200
Totais	4.840	4.036

OBS.:

1) Nos componentes curriculares, a carga horária assinalada com um asterisco corresponde à prática como componente curricular (Resolução CNE/CP N.º 02/2002). 2) As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais serão cumpridas ao longo do curso. 3) A sequência numérica quando constar no título das disciplinas não implica, necessariamente, requisito. Esse, quando houver, será indicado na organização curricular, constante no PPC. 4) O total de carga horária foi realizado com base na hora/aula de 50 minutos.

IFF - ARQUITETURA E URBANISMO - MATRIZ CURRICULAR 2020.2

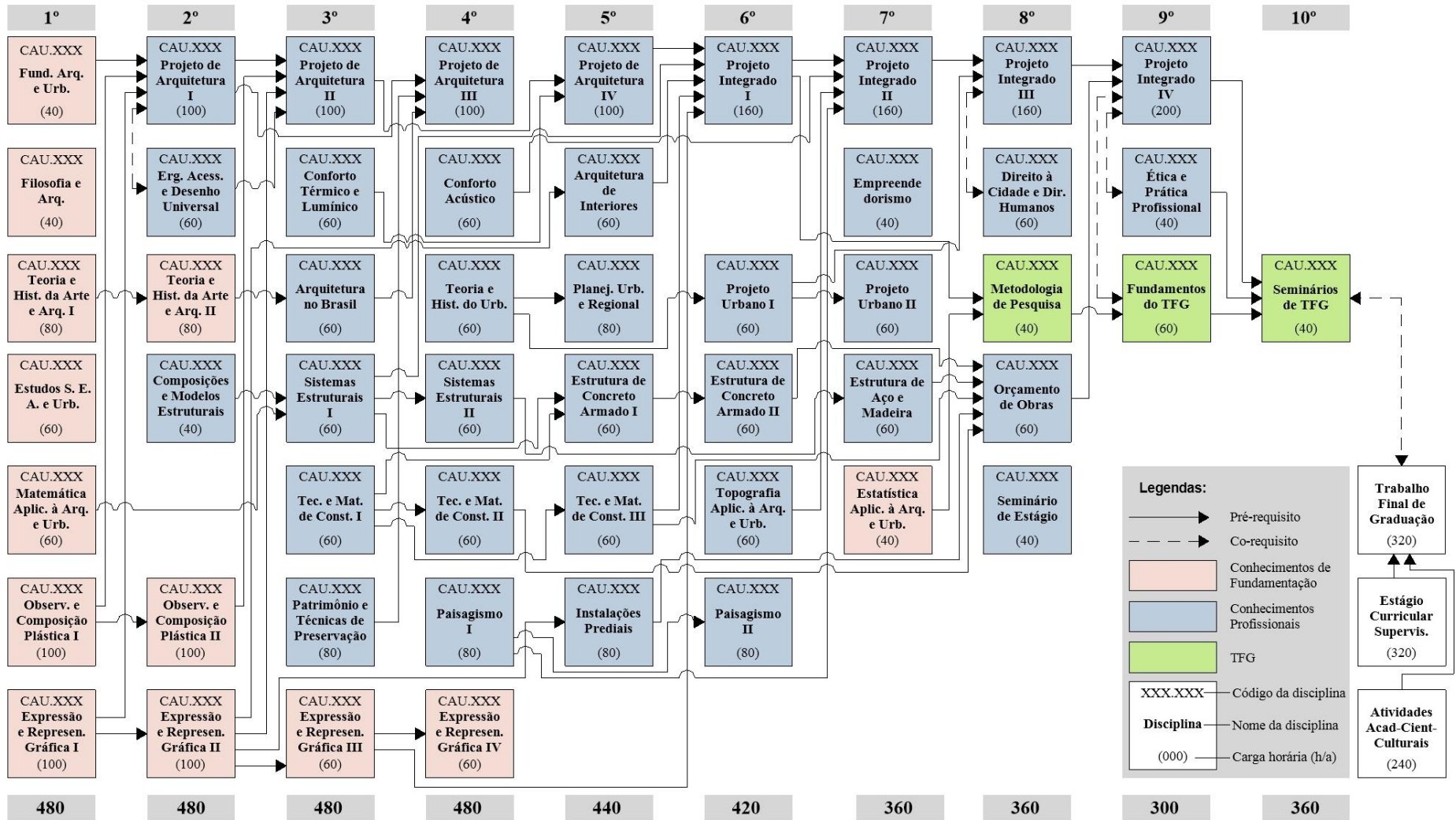


Tabela 4: Componentes Curriculares Optativos

Disciplina	Núcleo	Pré-requisito	CH Semanal	CH Semestral
Automação Predial	NP	Instalações Prediais	2	40
Cálculo Diferencial e Integral	NF	Matemática Aplic. à Arq. e Urb.	2	40
Composições Estruturais Especiais	NP	Estruturas de Concreto Armado II	2	40
Conservação e Uso Eficiente de Energia	NP	Conforto Termico e Lumínico	2	40
Desenho de Observação	NF	Observação e composição Plástica II	2	40
Docência Superior	NP	Metodologia de Pesquisa	2	40
Fotografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo	NP	Expressão e Representação Gráfica III	2	40
Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo	NP	Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo	2	40
Gerenciamento de Projetos	NP	Projeto de Arquitetura II	2	40
Gestão e Economia Empresarial	NP	Projeto de Arquitetura III	2	40
Instalações Prediais Especiais	NP	Instalações Prediais	2	40
Libras	NP	Projeto de Arquitetura II	3	60
Materiais Alternativos Aplicados à Arquitetura	NP	Tecnologia e Materiais de Construção III	2	40
Mobilidade Urbana e Sistemas de Transportes	NP	Planejamento Urbano e Regional	2	40
Segurança do Trabalho	NP	Tecnologia e Materiais de Construção II	2	40
Técnicas Digitais para Apresentação de Projetos	NF	Expressão e Representação Gráfica III	2	40

Tabela 5: Componentes Curriculares Eletivos

Disciplina	Núcleo	Pré-requisito	Co-requisito	CH Semanal	CH Semestral
Direito Ambiental	NP	Teoria e História do Urbanismo		2	40
Direito à Cidade arquitetando cidadania	NF	Teoria e História do Urbanismo		2	40

6.8 Distribuição da Teoria, Prática e Curricularização da Extensão

No Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *Campus* Campos Centro, as 4.260 horas/aula (componentes curriculares obrigatórios + optativos) são utilizadas para articular a teoria, a prática e a atividades de extensão. Dessa forma, todas as disciplinas cujos conteúdos são obrigatórios ou optativos têm suas cargas horárias divididas em tempos acerca da teoria e da prática. Nesse sentido, são dedicadas 2.610 horas/aula para teoria e 1.990 horas para prática.

Além disso, existem alguns componentes curriculares que, de acordo com suas características, têm parte de sua carga horária prática dedicada à curricularização da extensão. Dessa forma, dentre as 2.120 horas/aula dedicadas às atividades práticas das disciplinas, 490 horas/aula são dedicadas às atividades relativas à curricularização da extensão. A Tabela 6 lista as disciplinas com carga horária dedicada à curricularização da extensão.

Tabela 6: Relação dos componentes curriculares com carga horária dedicada à curricularização da extensão.

Disciplinas	Distribuição da carga horária (h/a)		
	Teórica	Prática	Extensão
Projeto de Arquitetura I -Habitação I	30	40	30
Projeto de Arquitetura I -Institucional	30	40	30
Projeto de Arquitetura III - Projeto e Bens Patrimoniais	30	40	30
Projeto de Arquitetura IV - Saúde	30	40	30
Projeto Integrado I - Verticalização	30	70	60
Projeto Integrado II – Cultura e Lazer	30	70	60
Projeto Integrado III – Habitação Social e Cidade	30	70	60
Projeto Integrado IV – Habitação II	30	70	60
Direito à Cidade e Direitos Humanos	20	20	20
Paisagismo I	40	20	20
Paisagismo II	40	20	20
Paisagismo III	40	20	20
Projeto Urbano I	20	20	20
Projeto Urbano II	20	20	20
Topografia	20	20	20
Observação e Composição Plástica II	40	40	20
Totais			490

7. COMPONENTES CURRICULARES

Componente Curricular: Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 1º

EMENTA:

Arquitetura como ofício, linguagem e processo. Fundamentos teóricos, projetuais e ordenações práticas envolvidas na produção do edifício e da cidade em termos profissionais, de significado e expressão. Representação com escalas e apropriações com ênfase em Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo e Patrimônio na contemporaneidade.

OBJETIVO:

Apresentar a profissão do Arquiteto e Urbanista e despertar o interesse nos processos de fundamentação crítica, teórica e projetual longo dos diferentes períodos históricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Arquitetura: Ofício, Linguagem e Processo.

Definição e propósitos da arquitetura e do urbanismo.

UNIDADE II – Fundamentos Teóricos e Métodos Projetuais.

UNIDADE III – Ênfase em Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo e Patrimônio na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARRELLY, Lorraine. **Fundamentos de arquitetura**. Bookman. 2011.

NEUFERT, Ernst; NEUFERT, Peter. **A Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos. 17. ed. totalmente renovada e ampl. Barcelona, Espanha: G. Gili, 2008.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. Ed. Gustavo Gili. 1ª edição, 5ª impressão. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENEVOLO, Leonardo. **A arquitetura no novo milênio**. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

BENEVOLO, Leonardo. **Introdução à arquitetura**. Lisboa: Ed. 70 2007.

BURDEN, Ernest. **Dicionário ilustrado de arquitetura**. Bookman. 2006.

COUTINHO, Evaldo. **O espaço da arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

HERMAN, Hertzberger. **Lições de Arquitetura**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015

LAWSON, Bryan. **Como Arquitetos e Designers Pensam**. 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011

NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. 1 ed. Salvador: Edufba, 2011

Componente Curricular: Filosofia e Arquitetura			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código: CAU.187	Período: 1º

EMENTA:

A arte e a reflexão filosófica. Teorias filosóficas sobre a arte de Platão e Hegel. Arte e realidade. Arte e conhecimento. Conexão da arte com a história. Temas dominantes da Filosofia da Arte de Kant e Heidegger. Problemas atuais da Filosofia da Arte. Análise filosófica dos problemas estéticos. Significação das formas de arte. Arte e Arquitetura. A vivência estética.

OBJETIVO:

Realizar povocações e despertar reflexões filosóficas sobre arte, arquitetura ao longo dos tempos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – A Origem da Obra de Arte (Martin Heidegger).

UNIDADE II – A Verdade da Arte (Gianni Vattimo): Ornamento Monumento.

UNIDADE III – Estética e Hermenêutica (Hans-Georg Gadamer): A arquitetura como obra de arte.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEMOS, Carlos A. C. (Carlos Alberto Cerqueira). O que é Arquitetura. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 85 p. (Coleção primeiros passos, 16).

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à História da Filosofia**: dos présocráticos a Wittgenstein. 13.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2010.303 p.

PULS, Maurício. **Arquitetura e Filosofia**. 2.ed. São Paulo: Annablum e, 2009. 618 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**: um conceito antropológico. 15.ed Rio de Janeiro: J. Zahar, 2002. 117p. (Coleção antropologia social).

LYOTARD, Jean-François; SANTIAGO, Silviano (Posf.). **A Condição Pós-Moderna**. Tradução de Ricardo Corrêa Barbosa. 6.ed Rio de Janeiro: J. Olympio, 2000. xviii, 131p.

NESBITT, Kate (Org.). **Uma Nova Agenda para Arquitetura**: antologia teórica 1965-1995. Tradução de Vera Pereira; revisão técnica José Tavares Correia de Lira, Joana Mello. 2. ed. rev. São Paulo: Cosac & Naify, 2008. 664 p., il. (Face norte).

Componente Curricular: Estudos Sociais, Econômicos, Ambientais e Urbanos			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 1º

EMENTA:

Apreciação dos princípios básicos das ciências sociais e sua relação com o espaço construído. Análise da realidade social e ambiental através da aquisição e aplicação de alguns conceitos básicos de sociedade, natureza, cultura e espaço que permitem apreender essa realidade no contexto brasileiro. História da formação econômica do Brasil. História do planejamento no Brasil. Reinserção do Brasil na nova ordem econômica mundial. A questão ambiental: o desafio urbano, a degradação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Meio ambiente, planejamento e desenho urbano.

OBJETIVO:

Conhecer conceitos sociais, econômicos, ambientais e urbanos para desenvolver um olhar crítico sobre o contexto no qual se instala a profissão do arquiteto urbanista diante das desigualdades sociais e étnicas, inerentes à construção história das relações humanas no país.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Estudos Sociais

Apreensão dos conceitos básicos das Ciências Sociais (sociedade, classes sociais e cultura). Análise das inter-relações entre sociedade, natureza, cultura e espaço. A formação da sociedade brasileira. A formação do espaço brasileiro.

UNIDADE II – Estudos Econômicos.

História da formação econômica do Brasil. História do planejamento no Brasil. Reinserção do Brasil na nova ordem econômica mundial.

UNIDADE III – Estudos Ambientais.

O arquiteto e o meio ambiente. Conceitos básicos: Relações entre arquitetura, urbanismo e meio ambiente; O quadro atual das intervenções urbanas, dos projetos arquitetônicos de porte, e suas relações com o meio ambiente. A defesa do meio ambiente. Interpretar criticamente os instrumentos de defesa do meio ambiente. Legislação vigente; Funções dos órgãos que atuam na defesa do meio ambiente, nas esferas federais, estaduais e municipais.

UNIDADE IV - Estudos Urbanos.

Conceituação de plano diretor. Estatuto da Cidade. Ocupações urbanas planejadas e as configurações espontâneas. A qualidade ambiental das cidades. A leitura da paisagem urbana. Análise do planejamento e gestão do setor urbano.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LE CORBUSIER. **Urbanismo**. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. 3.ed. São Paulo: Wmfmartinsfontes, 2009. xi, 307 p., il.

MARICATO, Erminia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 204 p.

MKHABELA; Solam. Global Educatio for urban futures. **In:** Urban Pamphleteer. Universidade Lisboa. Disponível em:
<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20279/1/ICS_OBina_Getting_XXX.pdf>. Acesso em 8 mar. 2020.

ROLNIK, Raquel. **O que é cidade**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 86 p. (Coleção primeiros passos, 203).

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Arquitetura Bioclimática do Espaço Público**. Brasília: Editora UnB, @2001. 225 p., il. (Coleção Arquitetura Urbanismo).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. 16.ed. Petropolis: Vozes, 1999. 199 p., il.

HERZOG, Cecilia. **Cidade para todos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2013. 312 p.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Desenho Ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico**. São Paulo: Annablume, 1997. 224 p., il.

GONÇALVES, Maria Flora (Org.). **O Novo Brasil Urbano** impasses, dilemas, perspectivas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995. (Novas perspectivas, 40).

MASCARO, Lucia R. de (Lucia Raffo de); MASCARÓ, Juan José. **Ambiência Urbana = Urban Environment**. 3. ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2009. 199 p., il.

RUANO, Miguel. **Ecourbanismo: entornos humanos sostenibles: 60 proyectos = Ecourbanism: sustainable human settlements: 60 case studies**. 2. ed. Barcelona: G. Gili, 2007. 192 p., il. color.

Componente Curricular: Teoria e História da Arte e Arquitetura I			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 1º

EMENTA:

Definições e considerações relacionadas aos conceitos de Arte, Arquitetura e História na formação do arquiteto e do urbanista. Relação com os contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos e políticos, dos primórdios da civilização até a Idade Moderna. Análise e crítica das obras de arquitetura. Estudo das teorias, da produção artística e arquitetônica do nascimento da civilização até a Idade Moderna. Métodos e técnicas das produções artísticas. Primeiros processos construtivos: Egito, Mesopotâmia e Creta; Arquitetura do Extremo Oriente: Índia, China e Japão; Antiguidade Clássica: arquitetura

Grega e Romana; Queda do Império Romano e Império Bizantino; Idade Média: da Alta Idade Média ao Gótico; o Renascimento e os Tratados de Arquitetura; Maneirismo, Barroco e Rococó.

OBJETIVO:

Apresentar os princípios e conceitos fundamentais de Arte e Arquitetura para proporcionar ao discente uma visão crítica fundamental ao fenômeno artístico e arquitetônico e, assim, capacitá-los para a identificação do ambiente construído durante o período histórico dos primórdios da civilização até a Idade Moderna.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Introdução ao Conteúdo

Definição e diferenças entre os conceitos: Arte x Arquitetura; História x Teoria. Apresentação da Linha do Tempo referente à História da Arquitetura, com abordagem sobre os diversos momentos, estilos e conteúdos, bem como as manifestações da forma arquitetônica. Análise do espaço arquitetônico e do espaço urbano. Os elementos preliminares de análise.

UNIDADE II - Introdução à Arquitetura na Idade Moderna.

Classicismo: as tendências arquitetônicas que tomam como modelo a Antiguidade Clássica. Renascimento, Maneirismo, Barroco, Rococó, Neoclássico: contextualização, características, principais artistas. Análise de exemplares arquitetônicos. Abordagem sobre os tratados de Arquitetura: Vitruvius, Alberti, Palladio e outros.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARNOLD, Dana. **Introdução à história da arte**. São Paulo: Ática, 2008.

BENEVOLO, Leonardo. **A Arquitetura do Novo Milênio**. Tradução de Letícia Martins de Andrade. São Paulo: Estação Liberdade, 2007. 494 p.,

GLANCEY, Jonathan. **A História da Arquitetura**. Tradução de Luís Carlos Borges, Marcos Marcionilo. São Paulo: Loyola, c2001. 240 p., il.color.

GOMBRICH, F.H. **A História da Arte**. 16. Ed. Lisboa: LTC, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARGAN, Giulio C. **Da Antiguidade a Ducio**. V.1. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

LE CORBUSIER. **Por uma arquitetura**. Tradução de Ubirajara Rebouças. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 205 p., il. (Coleção estudos, 27).

OKOYE, Ikem Stanley. Architecture, History, and the Debate on Identity in Ethiopia, Ghana, Nigeria, and South Africa. **In**: Revista da Sociedade de Historiadores da Arquitetura. Vol. 61, n. 3, setembro de 2002, pp. 381-396.

OKOYE, Ikem Stanley. **Cultural Landscape Heritage Sub Saharan Africa**. Washington, DC: Biblioteca e Coleção de Pesquisa Dumbarton Oaks, 2016. 478 p.

STRICKLAND, Carol. **Arquitetura Comentada: uma breve viagem pela história da Arquitetura**. Projeto gráfico Barbara Cohen Aronica; tradução de Fidelity Translations. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003. xiv, 178 p., il.

CHING, F. **Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem**. Martins Fontes Editora, São Paulo, 1998.

SUMMERSON, John. **A Linguagem Clássica da Arquitetura**. Martins Fontes: São Paulo, 1999.

Componente Curricular: Matemática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 1º

EMENTA:

Sistema Internacional de Unidades (SI), Mínimo Múltiplo Comum, Máximo Múltiplo Comum, Operação com Frações, Potência, Semelhança de Triângulos, Teorema de Tales, Teorema de Pitágoras, Trigonometria no Triângulo Retângulo, Geometria das Figuras Planas, Equação e Função da Reta, Equação e Função do Segundo Grau, Uso de software para construção de funções matemáticas, Logaritmo, noções de limite, derivada e integral.

OBJETIVO:

Oportunizar ao discente, de forma dinâmica e aplicada a arquitetura e urbanismo, estudos e reflexões acerca dos fundamentos da matemática básica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

- Sistema Internacional SI;

- MMC e MDC;
- Frações;
- Potencialização;
- Semelhança de triângulos;
- O Teorema de Tales;
- O Teorema de Pitágoras;
- Trigonometria do Triângulo retângulo;
- O ciclo trigonométrico;
- Relações trigonométricas;
- Funções trigonométricas.

UNIDADE II

- Geometria das Figuras Planas
- Equação da reta
- Equação fundamental, equação geral e equação reduzida
- Equação do segundo grau
- Funções
- Funções polinomiais
- Funções exponencial e logarítmica
- Introdução a Derivada
- Introdução a Integral

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS, Paulo. **Introdução ao cálculo**. Vol. 1. 2ª ed. Ed. Blucher, 2019.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2006. 3 v.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da. **Matemática Básica para Cursos Superiores**. São Paulo: Atlas, 2009. 227 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard. **Cálculo, um novo horizonte**. Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2000

GIOVANNI, José Rui; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Rui. **Matemática Fundamental**. São Paulo: FTD, 2002.

PESCO, Dirce Uesu; ARNAUT, Roberto Geraldo Tavares. **Matemática básica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

SIMMONS, George Finlay. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, c1987-88. 2 v.

STEWART, James. **Cálculo**. Tradução técnica Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 2 v.

Componente Curricular: Observação e Composição Plástica I			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 1º

EMENTA:

Composição, análise e representação da forma por meio do estudo de seus elementos visuais: volume, proporção, luz, sombra, superfície e textura. Desenvolvimento do processo criativo a partir da observação, percepção, abstração, memorização e representação do espaço. Métodos e técnicas de representação da forma e do espaço. Noções básicas de perspectiva. Noções de materiais e técnicas em maquetaria. Espacialidade e figura humana: tamanho, medida e escala. Leitura visual: pregnância da forma.

OBJETIVO:

Possibilitar ao discente a apreensão de noções de estética, espacialidade e forma do objeto, através de seus condicionantes e sua dinâmica de transformação no espaço tendo a figura humana como referencial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Estudos conceituais do objeto por meios manuais de desenho, modelagem, representação e composição.

UNIDADE I — Expressão

- O desenho à mão livre como linguagem gráfica de representação da forma: suas técnicas de representação;
- A composição volumétrica (maquete) como linguagem de representação da forma: suas técnicas de produção;

- Expressão por meio de desenhos, a realidade observada.

UNIDADE II — Percepção

- Introdução à teoria da percepção: o pensamento e o percurso do signo em arte;
- Introdução à psicologia perceptual da forma (Gestalt);
- Aspectos conceituais em arte e especificamente na linguagem visual;
- Introdução à prática do saber ver;
- Memorização, abstração;
- Volume, proporção;
- Leitura visual: Organização das estruturas perceptuais.

UNIDADE III — Forma

- Representação de objetos tridimensionais no plano;
- Introdução à perspectiva: Luz e sombra em sólidos geométricos;
- Superfície, textura;
- Forma arquitetônica;
- Manipulação formal.

UNIDADE IV — Espaço: Figura humana como referencial

- Espacialidade; Esquema de ordenação dos elementos;
- Tamanho, medida e escala.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Pioneira, 1980. 503 p.

CHING, Francis DK. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. Bookman Editora, 2013.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem Visual**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 236 p., il.(Coleção a).

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro / Departamento de Análise e Representação da Forma da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **Introdução ao estudo da forma arquitetônica**: caderno didático da disciplina de Conceção da Forma Arquitetônica I . Disponível em: <http://www.fau.ufrj.br/disciplinas/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVASSANI, Glauber. **Técnicas de maquetaria**. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2014.

CONSALEZ, Lorenzo. **Maquetes**: a representação do espaço no projeto arquitetônico. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2001.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Tradução de Ricardo Silveira. 9. ed. rev. amp. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005. 299 p., il.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais e Símbolos**: Desenho, Projeto e Significado. Tradução de Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 334 p., il.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processo de Criação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1977. 187p.

Componente Curricular: Expressão e Representação Gráfica I			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 1º

EMENTA:

Conceitos históricos sobre expressão e representação gráfica na humanidade (das paredes das cavernas até a tela dos computadores). Expressão gráfica, manifestação do pensamento por meios manuais e digitais. Representação gráfica de elementos e projetos de arquitetura com enfoque em desenhos bidimensionais. Noções de escala e espaço. Normas técnicas de representação gráfica. Instrumentos de desenhos (manuais e digitais).

OBJETIVO:

Apresentar métodos de expressão e representação gráfica, manuais e digitais, de elementos e projetos de arquitetura para que o discente desenvolva a capacidade de se expressar graficamente as representações gráficas de um projeto de arquitetura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I — O processo do desenho

Um breve histórico sobre a evolução dos métodos e instrumentos de expressão e representação gráfica pela humanidade: da pré-história até a era da informática. Definições conceituais sobre expressão e representação gráfica.

UNIDADE II — Espacialidade e Instrumentação

Noções de escalas aplicadas a objetos arquitetônico. Apresentação e aplicação dos diversos tipos de instrumentos (lapiseira, escalímetro, compasso, lapiseira, esquadros, softwares CAD e BIM, entre outros).

UNIDADE III — Construções Geométricas e Vistas Ortográficas

Construção de elementos básicos das formas geométricas planas, bissetrizes e mediatrizes. Divisão de um segmento em partes proporcionais, divisão áurea e suas aplicações na arquitetura, construção dos principais polígonos regulares inscritos, concordância de linhas e curvas. Método do 1º diedro; vistas principais, representação por meio de registro gráfico manual e digital. Estudo do ponto e da linha. Planificação de elementos arquitetônicos.

UNIDADE IV — Representação gráfica de projetos de arquitetura

Representações de projetos de arquitetura (planta de situação e locação, plantas baixas, planta de cobertura, cortes transversais e longitudinais, vistas, fachadas). Cálculo de vãos mínimos de ventilação e iluminação. Circulação vertical: cálculo e representação gráfica (plantas e cortes) de escadas retilíneas, curvilíneas e enclausuradas; cálculo e representação gráfica de rampas (plantas e cortes), com ênfase em acessibilidade. Tipologias e representação de portas e janelas. Tipos de cobertura (com e sem empena), cálculo e dimensionamento em função do vão.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NBR 6492: 1994. **Representação de projetos de arquitetura**, ABNT.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CHING, F. D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. 6º ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEIRÃO, J. N. Sobre o Ensino de Arquitectura e o Futuro do Arquitecto – O Papel da Arquitectura nas sociedades criativas. **J-L Jornal Arquitectos**. Fórum. Crônicas. 2014. Disponível em: < <http://www.jornalarquitectos.pt/pt/forum/cronicas/sobre-o-ensino-da-arquitetura-e-o-futuro-profissional-do-arquiteto>> Acessado em junho de 2019.

EASTMAN, C.; TEICHOLZ, P; SACKS, R; LISTON, K. **BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors.** 2nd ed. John Wiley & Sons. New Jersey, 2011.

KOLAREVIC, Branko. **Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing.** New York: Taylor & Francis, 2005.

MONTENEGRO, Gildo A. “**Desenho Arquitetônico**”: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, 2001. 167 p., il., 28 cm.

NEUFERT, Ernest. **A Arte de Projetar em Arquitetura.** 18.ed. rev. e ampl. São Paulo: G. Gili do Brasil, 2013. xiv, 568 p., il.

Componente Curricular: Projeto de Arquitetura I – Habitação I			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Fundamentos da Arquitetura e Urbanismo; Expressão e Representação Gráfica I e Observação e Composição Plástica I.			
Co-requisito: Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Univesal			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 2º

EMENTA:

Projeto de arquitetura de uso habitacional do tipo unifamiliar. Teoria do Projeto: formação de repertório arquitetônico. Aspectos compositivos, formais, conceituais, funcionais, construtivos, estéticos e sua relação com o contexto urbano. Metodologia do Projeto. Substância e forma do projeto.

OBJETIVO:

Desenvolver no discente a capacidade de integrar conhecimentos e dominar técnicas para o desenvolvimento de um projeto de arquitetura habitacional do tipo unifamiliar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - O processo projetual e suas etapas. Partido arquitetônico e construtivo, implantação, volumetria, acessos, circulações, relação com o contexto urbano, relação com o clima, conforto ambiental, segurança, aspectos construtivos, materiais, manutenção e paisagismo.

UNIDADE II - Espaço Arquitetônico: estruturação, setorização, fluxograma, relações (interior/exterior), dimensionamento.

UNIDADE III - Legislação edilícia e urbana. Acessibilidade. Aperfeiçoamento da representação de projetos.

UNIDADE IV - Prática projetual: desenvolvimento integral de projeto.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHING, F. **Arquitectura: forma, espacio y orden**. 001. Gustavo Gilli, 1997.

DE BOTTON, Alain. **Arquitetura da Felicidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007
 MACIEL, Carlos Alberto. **Arquitetura, projeto e conceito**. In: *Arquitextos*, São Paulo, ano 04, n. 043.10, Vitruvius, dez. 2003. Disponível em
 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.043/633>>.

KOWALTOWISKI, Doris C. C. K.; MOREIRA, Daniel de C.; PETRECHE, João R. D.; FABRÍCIO, Márcio M. (orgs.). **O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia**. Editora Oficina de Textos, 2011.

LENGEN, Johan Van. **Manual do Arquiteto Descalço**. São Paulo: Editora Empório do Livro, 2008.

NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Ed. Gustavo Gili do Brasil.

NEVES, L. P. **Adoção do partido na Arquitetura**. Salvador, Ed. da Universidade Federal da Bahia, 1998.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura Vivenciada**. Tradução de Alvaro Cabral. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 246 p., il. (Coleção a).

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1998. 125 p., il. (Livrotexto).

ZEVI, Bruno. **Saber Ver a Arquitetura**. Tradução de Maria Isabel Gaspar, Gaëtan Martins de Oliveira. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 286 p., il. (Coleção a).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONSIGLIERI, Victor. **As Significações da Arquitetura: 1920 - 1990**. Lisboa: Estampa, 2000. 392 p., il.

DOYLE, Michael E. **Desenho a Cores: técnicas de Desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores**. Tradução de Renate Schinke; capa de Mário Röhnelt. 2. ed. São Paulo: Bookman, c 1999. 362 p., il. color.

NBR 6492: 1994 **Representação de projetos de arquitetura**, ABNT.

NBR 9050: 2015 **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços**

e equipamentos urbanos, ABNT.

NBR 13532: 1995 **Elaboração de projetos de edificações** - Arquitetura, ABNT.

Componente Curricular: Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito: Projeto de Arquitetura I			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 2°

EMENTA:

Ergonomia, Acessibilidade, Desenho Universal: Conceitos, Histórico, Parâmetros, Princípios, Legislações e Normas, Pesquisas e Metodologias de Análise. Padrões e Medidas antropométricas e o espaço. Ergonomia e Acessibilidade nos espaços residenciais, comerciais, institucionais e urbanos. Aplicação do Desenho Universal em projetos de Arquitetura e Urbanismo.

OBJETIVO:

Integrar conhecimentos básicos de ergonomia, acessibilidade e desenho universal na concepção arquitetônica (forma/função) sob o ponto de vista da criatividade e ainda detalhamentos dos projetos apresentados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Ergonomia.

Ergonomia: Conceitos e Histórico. Parâmetros Antropométricos. Ergonomia e projeto. Layout do lugar. Experiência humana e qualidade de vida.

UNIDADE II - Desenho Universal e Acessibilidade.

Inclusão, Acessibilidade e Desenho Universal: Conceitos, Histórico, Parâmetros, Legislações e Normas. Barreiras físicas, sociais, comunicacionais, atitudinais. Princípios do Desenho Universal.

UNIDADE III - Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal no espaço Residencial.

Dimensionamentos dos espaços, mobiliários e equipamentos em: cozinhas; áreas de serviço e lavanderias; dormitórios e closet; salas de refeições; salas de estar e TV, *home theater*; banheiros.

UNIDADE IV: Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal nos espaço Comercial.

Dimensionamento dos espaços, mobiliários e equipamentos em: lojas, supermercados, academias de ginástica, consultórios dentários, salão de cabeleireiro.

UNIDADE V - Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal em Edifícios Institucionais e/ou de Uso Público.

Dimensionamento dos espaços, mobiliários e equipamentos em: escolas, auditórios, teatros e cinemas, ginásios de esporte, clubes, hospitais.

UNIDADE VI - Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal no Meio Urbano.

Dimensionamento dos espaços, mobiliários e equipamentos em: mobiliário urbano, acessibilidade, circulação e transporte, infraestrutura, rampas e calçadas, comunicação visual.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal: Métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: Design de Interiores.** São Paulo: Editora Senac, 2013.

NEUFERT, E. **A Arte de Projetar em Arquitetura.** São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2013.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores.** Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050/2015.** Acessibilidade a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15599/2008.** Acessibilidade - Comunicação na Prestação de Serviços. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

BITENCOURT, Fábio. **Ergonomia e conforto humano: uma visão da arquitetura, engenharia e design de interiores:** Rio Books, 2011.

BRASIL. **Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. **Lei nº. 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2015.

BRASIL . **Lei nº 10.741, de 1º de Outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2003.

DUARTE, Cristiane Rose de S.; COHEN, Regina et al.(Orgs). **Metodologia para diagnóstico de acessibilidade em centros urbanos:** análise da área central da cidade do Rio de Janeiro. Assis: Triunfal Gráfica e Editora. UFRJ. Rio de Janeiro, 2013.

GOLDSMITH, Selwyn. **Universal design:** a manual of practical guidance for architects. Oxford: Architectural, 2000.

IIDA, Itiro. **Ergonomia:** Projeto e Produção. 2.ed. rev. E ampl. Sao Paulo: E. Blucher, 2005.

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia:** adaptando o trabalho ao homem. Tradução de Lia Buarque de Macedo Guimarães. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MASCARÓ, Juan Luis. **Loteamentos urbanos.** 2ª Edição. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2015.

ORNSTEIN, Sheila W.; PRADO, Adriana R. de Almeida.; LOPES, Maria Elisabete (Orgs). **Desenho universal:** caminhos da acessibilidade no Brasil. 1ª ed. são Paulo: Annablume,2010.

PRONK, Emile. **Dimensionamento em Arquitetura.** João Pessoa: Ed. Universitária,. 1991.

SANDERS, Mark S.; MCCORMICK, Ernest J. **Human factors in engineering and design.** 7th New York: McGraw-Hill, 1993.

SASSAKI, Romeu Kazuma. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. 7ª Edição. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

WOODSON, Wesley E.; TILLMAN, Barry; TILLMAN, Peggy. **Human factor design handbook:** information and guidelines for the design of systems, facilities, equipment, and products for human use. 2nd. ed. New York: McGraw-Hill, 1992.

Componente Curricular: Teoria e História da Arte e Arquitetura II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Teoria e História da Arte e Arquitetura I			
Co-requisito:			
Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 2º

EMENTA:

Estudo das teorias, da produção artística e arquitetônica na modernidade e contemporaneidade. Métodos e técnicas das produções artísticas. Relação com os contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos e políticos, da Idade Moderna até a atualidade. Estudo das teorias e da produção artística / arquitetônica na Europa e nos EUA a partir da compreensão do contexto artístico, cultural, social e econômico do período que abrange o início da Idade Moderna até os dias atuais. Panorama sobre os estilos artísticos e arquitetônicos do Rococó à contemporaneidade. A arquitetura na virada do Século XX. Movimento Arts & Crafts. Art Nouveau. A formação e a imposição do Movimento Moderno. Arquitetura Moderna dos anos de 1910 aos anos de 1960. Art déco. A década de 1970 e o surgimento do discurso pós-moderno. Principais características da arte e da arquitetura no início do Século XXI.

OBJETIVO:

Apresentar estudos teóricos da produção artística e arquitetônica na modernidade e contemporaneidade, para proporcionar ao discente uma visão crítica fundamental ao fenômeno artístico e arquitetônico e, assim, capacitá-los para a identificação do ambiente construído durante o período histórico dos primórdios da Idade Moderna até a atualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Introdução ao Conteúdo

Arquitetura na Idade Moderna. O Renascimento como a era do redescobrimento. O primeiro Renascimento Florentino. A arquitetura e os mestres do Primeiro Renascimento, do Alto Renascimento (em Roma) e do Renascimento Tardio. Maneirismo. Veneza e Palladio. O Renascimento na França. A Inglaterra de Inigo Jones.

UNIDADE II - A Formação e a imposição do Movimento Moderno e seus Reflexos no Incício do Século XXI

O derrubar das fronteiras e o olhar sobre o futuro: a produção arquitetônica a partir de 1970. Novas formas e estilos: Pós Moderno, High-Tech, Orgânico, Revivescência Clássica, Desconstrutivismo. Os caminhos da arquitetura no final do Séc. XX e início do Século XXI.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. Tradução de Ana M. Goldberger. São Paulo: Perspectiva, 2009. 813 p., il.

BENEVOLO, Leonardo. **A Arquitetura do Novo Milênio**. Tradução de Leticia Martins de Andrade. São Paulo: Estação Liberdade, 2007. 494 p., il.

FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo, Marcelo Brandão Cipolla. 4. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Martins Fontes, 2009. xii, 529 p., il.

LOKKO, Lesley. **White papers, black marks: architecture, race, culture**. Athlone Press, 2000 - 378 páginas

WILSON, Mabel. **Negro Building: black americans in the world of fairs and museums**. Califórnia: Fundação George Gund em Estudos Afro-Americanos, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADJAYE, David. ALLISON, Peter. **Africa Architecture: A Photographic Survey of Metropolitan Architecture**. Londres: Thames e Hudson, 2011.

CARVALHO, Benjamin de A. **Arquitetura no tempo e no espaço**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Livraria Freitas Bastos S.A., 1968.

GLANCEY, Jonathan. **A história da arquitetura**. Tradução de Luís Carlos Borges, Marcos Marcionilo. São Paulo: Loyola, c2001. 240 p., il.color

OKOYE, Ikem Stanley. Architecture, History, and the Debate on Identity in Ethiopia, Ghana, Nigeria, and South Africa. **In: Revista da Sociedade de Historiadores da Arquitetura**. Vol. 61, n. 3, setembro de 2002, pp. 381-396.

OKOYE, Ikem Stanley. **Cultural Landscape Heritage Sub Saharan Africa**. Washington, DC: Biblioteca e Coleção de Pesquisa Dumbarton Oaks, 2016. 478 p.

STRICKLAND, Carol; BOSWELL, John. **Arte Comentada: da Pré- História ao Pós-Moderno**. Tradução de Angela Lobo de Andrade. 15.ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2007. 198 p., il.color.

TIETZ, Jürgen. **História da arquitetura do século XX**. Tradução de Virgínia Blanc de Sousa. Colônia: Könemann, c2000. 120 p., il. color.

Componente Curricular: Composições e Modelos Estruturais			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 2º

EMENTA:

Noções intuitivas de equilíbrio, vínculos e graus de liberdade, solicitações, tensões e deformações; caminhos de força; noções de rigidez pela forma; geometria dos elementos estruturais; comportamento elástico dos materiais, isotropia e anisotropia. Pesquisa de formas estruturais por processos de livre avaliação; análise qualitativa do comportamento de diversos sistemas estruturais através do contato com modelos reduzidos.

OBJETIVO:

Identificar os modelos que descrevem a estrutura de forma abstrata para servir de referência ao processo de desenho, percepção da geometria, rigidez pela forma e processos construtivos pela avaliação de esforços internos e externos a estrutura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

- Noções intuitivas de equilíbrio, vínculos e graus de liberdade, solicitações, tipos de Carregamento, tensões e deformações;
- Caminhos de força.
- Noções de rigidez pela forma;
- Geometria dos elementos estruturais;
- Comportamento elástico dos materiais, isotropia e anisotropia;
- Pesquisa de formas estruturais por processos de livre avaliação.

UNIDADE II

- Análise qualitativa do comportamento de barras, lâminas, blocos e diversos sistemas estruturais;
- Modelos reduzidos;
- Pontes;
- Coberturas;
- Torres.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, M. C. F. **Estruturas Isostáticas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

CHING, F. D. K. et al. **Sistemas Estruturais Ilustrados: Padrões, Sistemas e Projeto**. São Paulo: Bookman, 2015.

ENGEL, H. **Sistemas Estruturais**, São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

MARTHA, L. F. **Análise de Estruturas: Conceitos e Métodos Básicos**. São Paulo: Elsevier Academic, 2017.

REBELLO, Y. C. P. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. São Paulo: Zigate, 2000.

REBELLO, Y. C. P. **Bases Para Projeto Estrutural na Arquitetura**. São Paulo: Zigate, 2000.

VIERO, E. H. **Isostática Passo a Passo**. Caxias do Sul: Educ, 2019

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C., MARCHETTI, O. **Concreto Armado - Eu te amo (Volume 1)** São Paulo: Blucher, 2018.

GORFIN, Bernardo; OLIVEIRA, Myriam Marques de. **Estruturas isostáticas**. 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1982. viii, 289 p., il.

KRIPKA, M. **Análise Estrutural Para Engenharia Civil e Arquitetura. Estruturas Isostática**. São Paulo: Pini, 2011

REBELLO, Y. C. P. **Estruturas de aço, concreto e madeira**. São Paulo: Zigate, 2005

SANTOS, J. S. **Desconstruindo o Projeto Estrutural de Edifícios**. Concreto Armado e Protendido. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

Componente Curricular: Observação e Composição Plástica II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Observação e Composição Plástica I			
Co-requisito:			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 2º

EMENTA:

Composição, análise e representação do ambiente construído e da paisagem por meio do estudo de seus elementos visuais: volume, proporção, luz, sombra, superfície e textura com ênfase nos seus elementos sociais, culturais, tradição e influências ancestrais. Conceito e partido na leitura e produção do espaço. Cor: abordagem teórica e aplicabilidade da cor na

produção e representação da paisagem e do ambiente construído. Desenvolvimento do processo criativo a partir da observação, percepção, abstração, memorização e representação do espaço. Métodos e técnicas de composição e representação da forma e do espaço.

OBJETIVO:

Possibilitar ao discente a apreensão de noções do ambiente construído, através de seus condicionantes e sua dinâmica de transformação no espaço tendo a paisagem como referencial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Estudos conceituais do ambiente construído e da paisagem por meios manuais de desenho, modelagem (físicas e virtuais), representação e composição.

UNIDADE I — Luz e cor

- Sistemas de cor: pictóricos e lumínicos;
- Teoria da cor;
- Psicologia e fisiologia da cor: constância e simbologia.

UNIDADE II — Semântica da forma arquitetônica

- Atributos formais e significado. Relação entre forma arquitetônica e condicionantes de lugar, uso, tecnologias construtivas e contexto ideológico;
- Leitura crítica e representação poética de situações espaciais. Qualidades expressivas dos materiais na representação dos projetos;
- Representação do espaço arquitetônico construído, a paisagem natural e a figura humana;
- Desenho de observação direto do natural, perspectiva externa e interna;
- A composição volumétrica como meio de entendimento do objeto;
- O croqui e o detalhe.

UNIDADE III — Conceito e partido arquitetônico

- Criação da ideia e princípios do processo criativo;
- O desenho da ideia;
- A modelagem da ideia;

- Capacidade criativa na representação gráfica de espaços e formas arquitetônicas imaginadas;
- Proporção e escala aplicada à composição do espaço.

UNIDADE IV — “Existente e Proposta”

- Análise gráfica do elemento arquitetônico construído;
- Análise crítica e interferência propositiva em espaços urbanos, edificações e paisagens;
- Reestruturação plástico-volumétrica de composições arquitetônicas.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRUTIGER, Adrian. **Sinais e Símbolos: Desenho, Projeto e Significado**. Tradução de Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 334 p., il.

MILLS, Cris B. **Projetando com maquetes: Um guia de como fazer e usar maquetes de projeto de arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. Tradução de Alvamar Helena Lamparelli. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 352 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção Visual: uma psicologia da visão criadora**. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Pioneira, 1980. 503 p.

Doyle, M. E. (2015). **Desenho a Cores: Técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores**. Bookman Editora.

PEÓN, Maria Luísa. **Sistemas de Identidade Visual**. 3a. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2003. 100p.

SCHEINBERGER, F. (2016). **Aquarela para Urban Sketchers**. Como desenhar, pintar e contar histórias coloridas. São Paulo: Gustavo Gili.

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro / Departamento de Análise e Representação da Forma da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **Introdução ao estudo da forma arquitetônica**: caderno didático da disciplina de Concepção da Forma Arquitetônica I. Disponível em: <http://www.fau.ufrj.br/disciplinas/>.

Componente Curricular: Expressão e Representação Gráfica II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação Gráfica I			
Co-requisito:			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 2º

EMENTA:

Representação gráfica de projetos de arquitetura com enfoque na modelagem geométrica tridimensional. Conceitos e processos de desenho em perspectiva (manual e digital). Tipos de perspectivas e suas representações nos planos de projeção. Arte final em projetos de arquitetura e urbanismo: diagramação de pranchas, renderizações e pós-produção de imagens.

OBJETIVO:

Consolidar métodos de expressão e representação gráfica de projetos arquitetônicos (manuais e digitais) do discente com enfoque na modelagem geométrica tridimensional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Representações gráficas em perspectiva.

Conceituação, elementos e processos de construção dos tipos de representação gráfica em perspectiva. Projeção mongeana.

UNIDADE II – Modelagem tridimensional

Fundamentos para a modelagem tridimensional em arquitetura e urbanismo. Conceituação dos tipos de modelagem: *Computer-aided Design* (CAD), *Building Information modeling* (BIM), Design Generativo, Design Paramétrico e Fabricação digital aplicados à arquitetura e urbanismo. Instrumentação, apresentação e aplicação de softwares.

UNIDADE III – Arte final em projetos de arquitetura e urbanismo

Humanização de projetos: técnica do nanquim e lápis de cor e técnicas digitais para representações de projetos humanizados. Aplicações de conceitos e técnicas de renderização de imagens, animações fotorrealísticas e pós produção. Diagramação de pranchas: distribuição dos elementos gráficos no espaço limitado da prancha.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAIDA, Frederico; LIMA, Fernando; FONSECA, Juliane; MORAIS, Vinicius. **101 Conceitos de Arquitetura e Urbanismo na Era Digital**, São Paulo: ProBooks, 2016.

EASTMAN, C.; TEICHOLZ, P; SACKS, R; LISTON, K. **BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors**. 2nd ed. John Wiley & Sons. New Jersey, 2011.

ROMCY, Neliza Maria e Silva. **Abordagem paramétrica e ensino de projeto**: proposição de diretrizes metodológicas, considerando estratégias curriculares e o atelier de projeto. 2017. 316f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEIRÃO, J. N. Sobre o Ensino de Arquitectura e o Futuro do Arquitecto – O Papel da Arquitectura nas sociedades criativas. J-L Jornal Arquitectos. Fórum. Crônicas. 2014. Disponível em: < <http://www.jornalarquitectos.pt/pt/forum/cronicas/sobre-o-ensino-da-arquitetura-e-o-futuro-profissional-do-arquiteto>> Acessado em junho de 2019.

CHING, F. D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. 6º ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

KOLAREVIC, Branko. **Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing**. New York: Taylor & Francis, 2005.

NBR 6492: 1994. **Representação de projetos de arquitetura**, ABNT.

RHEINGANTZ, P. A. Projeto de arquitetura: processo analógico ou digital. **Gestão e Tecnologia de Projetos**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 95-102, jan./jun. 2016.

Componente Curricular: Projeto de Arquitetura II – Institucional

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Projeto de Arquitetura I; Expressão e Representação Gráfica II; Observação e Composição Plástica II e Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Univesal

Co-requisito:

Carga horária: 100h/a

Aulas por semana: 5

Código:

Período: 3º

EMENTA:

Projeto de arquitetura institucional. Teoria do projeto: Conceituação dos mecanismos projetuais adstritos ao nível da disciplina. Tipos e paradigmas precedentes. Histórico e teoria relacionada aos edifícios institucionais e seu uso. Relação entre o edifício institucional e o contexto urbano. Relação entre forma e uso dos espaços. Os usos e suas inter-relações: conexões, circulações e fluxos; fatores espaciais e ambientais. Definição de materiais e detalhes arquitetônicos básicos. Prática, registro e apresentação do projeto.

OBJETIVO:

Desenvolver um projeto arquitetônico, com ênfase em edificações institucionais, considerando aspectos formais, funcionais, técnicos, construtivos, ambientais e urbanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Embasamento Teórico, Análise de Precedentes e do Entorno.

Embasamento teórico relacionado ao edifício e a seu uso. Precedentes: Repertório Arquitetônico através da análise de edifícios institucionais existentes. Entorno: Fatores físicos, geográficos, urbanos, viários, ambientais, paisagísticos, sociais, econômicos, legais, culturais, de infraestrutura e de conforto ambiental.

UNIDADE II: Projeto – Primeiras Respostas Projetuais aos Condicionantes

Formulação da proposta de funcionamento e do programa de necessidades. Hipóteses do Projeto: definição de Conceito e Partido Arquitetônico – Implantação e Volumetria. Projeto: Forma e Função.

UNIDADE III: Projeto – Desenvolvimento Integral

Fatores formais e estéticos. Fatores de ordem técnica e construtiva. Materiais. Indicações iniciais de estrutura. Fechamentos. Coberturas. Áreas externas. Conforto ambiental. Racionalização do projeto. Noções de projetos complementares. Registro e apresentação do projeto.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUXTON, P. **Manual do Arquiteto**. Planejamento, Dimensionamento e Projeto. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2017.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; MOREIRA, D. de C.; PETRECHE, J. R. D.; FABRICIO, M. M. (Orgs.). **O Processo de Projeto em Arquitetura: da Teoria à Tecnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 504 p.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura Escolar**. O Projeto do Ambiente de Ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ADJAYE, David. **Making public buildings**. Londres: Thames & Hudson, 2006.
- ALVES, Nilda. **O Espaço Escolar e suas Marcas: o espaço como dimensão material do currículo**. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6492**. Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.
- AZEVEDO, G. A. N. **Arquitetura Escolar e Educação: um modelo conceitual de abordagem interacionista**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.
- AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. TÂNGARI, Vera Regina (Orgs.). **O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação**. Rio de Janeiro, UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.
- BENCOSTTA, M. L. A. **História da Educação, Arquitetura e Espaço Escolar**. São Paulo: Cortez, 2005.
- CEPPI, G.; ZINI, M. (Orgs.). **Crianças, Espaços, Relações: Como Projetar Ambientes para a Educação Infantil**. Penso, 2013.
- FRAGO, A. V.; ESCOLANO, A. **Currículo, Espaço e Subjetividade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão**. Trad.: Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 1987.
- HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**. 2.ed. São Paulo: M. Fontes, 1999.
- LOMBARDI, José Claudinei (Org.); SAVIANI, Dermeval (Org.); NASCIMENTO, Maria Isabel Moura (Org.). **A Escola Pública no Brasil: história e historiografia**. Campinas: Autores Associados, 2005.
- NEUFERT, E. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. 18ª Edição. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2013.
- RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A. N.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D.; QUEIROZ, M. **Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para a Avaliação Pós Ocupação**. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2009.

Componente Curricular: Conforto Térmico e Lumínico			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 3º

EMENTA:

Conforto térmico. Fontes de calor e trocas térmicas. Materiais de construção aplicados ao conforto térmico. Aplicações na arquitetura. A interferência dos componentes climáticos no edifício. Insolação e proteção solar. Conforto Lumínico. Natureza e comportamento da luz. Reflexão, absorção e transparência dos materiais. Iluminação Natural e iluminação artificial. Fontes de Iluminação Artificial. Conceitos e cálculos luminotécnicos.

OBJETIVO:

Instrumentar o discente, através de aulas teóricas e práticas, para o conhecimento básico relativo ao Conforto Térmico e Lumínico do ambiente construído, bem como para elaboração de projetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE 1: Conforto Térmico

- Caracterização do conforto térmico;
- Mecanismo de controle térmico humano;
- Fatores que influenciam o conforto térmico.

UNIDADE 2: Controle de Insolação / Cartas Solares / Elementos de Controle

- Trajetória solar / Uso de cartas solares;
- Insolação;
- Estratégias para conforto térmico nas edificações/ Elementos de controle e de sombreamento.

UNIDADE 3: Conforto Lumínico/ Iluminação Natural e Artificial

- Caracterização do conforto lumínico;
- Comportamento físico da luz;
- A luz e a sensibilidade do olho humano;
- Reflexão, absorção e transparência dos materiais;
- Luz e cores.

UNIDADE 4: Conceitos e Cálculos Luminotécnicos

- Grandezas referentes a percepção visual e fotométricas;

- Método Ponto à Ponto;
- Método dos Lúmens.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5413**: Iluminância de interiores. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15220**: Desempenho térmico de edificações. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575**: Desempenho de edificações habitacionais. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISSO/CIE 8995-1**: Iluminação de ambientes de trabalho. Parte 1: Interior. Rio de Janeiro, 2013.

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. **Em Busca de uma Arquitetura Sustentável para os Trópicos**: Conforto Ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Revan, 2009. 305 p., il.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de Conforto Térmico**. 8. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2007. 243 p., il.

GONÇALVES, Joana Carla Soares; VIANNA, Nelson Solano; MOURA; Norberto Corrêa da Silva. **Iluminação Natural e Artificial** - Rio de Janeiro, agosto/2011.

LAMBERTS, R.; DUTRA L.; PEREIRA F. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 3. ed. Download:
http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia_energetica_na_arquitetura.pdf ANO: 2014. Editora: ELETROBRAS/PROCEL.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROWN, G. Z.; DEKAY, Mark. **Sol, vento & luz**: estratégias para o projeto de arquitetura. Tradução de Alexandre Ferreira da Silva Salvaterra. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2004. 415 p., il.

COSTA, Ennio Cruz da. **Arquitetura Ecológica**: condicionamento termico natural. São Paulo: E. Blucher, c1982. 264 [1]p. :, il., d.

COSTA, Ennio Cruz da. **Física Aplicada à Construção**: Conforto térmico. 4. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 1991. 264 p., il.

GARCIA JUNIOR, Eraldo. **Luminotécnica**. Sao Paulo : Livros Érica, 1996. -
FIGUEIREDO, Aníbal; PIETROCOLA, Maurício. Luz e cores. São Paulo: Ed. FTD, 2000.
79 p., il.color

MASCARÓ, Lucia (Org.). **A iluminação de espaços urbanos**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2006. 193 p., il.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Arquitetura Bioclimática do Espaço Público**.
Brasília: Editora UnB, @2001. 225 p., il. (Coleção arquitetura urbanismo).

Componente Curricular: Arquitetura no Brasil			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Teoria e História da Arte e Arquitetura II			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 3º

EMENTA:

A pré-história na América Latina e no Brasil. Estudo histórico da arquitetura e da evolução urbana brasileira, a partir da compreensão do contexto da formação colonial, das raízes culturais do país, do pensamento estético nacional e do desenvolvimento econômico. Evolução da arquitetura no Brasil desde a pré-colonial até as obras contemporâneas. Análise e crítica da produção arquitetônica e urbanística brasileira. Relações étnicas-raciais na contemporaneidade e seus reflexos na arquitetura das cidades. Arquitetura afro-brasileira e indígena.

OBJETIVO:

Discutir o panorama histórico e evolutivo da arquitetura no Brasil, do período pré-colonial até a atualidade, discutindo questões étnicas-raciais e história da cultura afro-brasileira e indígena.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – A pré-história na América Latina e no Brasil.

Comparação entre a arquitetura de pedra das civilizações indígenas pós-andinas [incas, aztecas, maias] e os vestígios de arquitetura até agora encontrados no Brasil. Teorias da pré-história no Brasil. Os sítios arqueológicos e os vestígios de civilizações que viveram no Brasil há milhares de anos, como os sambaquis. Considerações sobre a arquitetura indígena brasileira, com ênfase na habitação. A descoberta, as primeiras iniciativas arquitetônicas e urbanísticas no novo território. A arquitetura religiosa no Brasil Colonial. O Barroco no

Brasil, com ênfase nas arquiteturas da Bahia, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro, de São Paulo e do Rio Grande do Sul [Missões]. Os momentos do barroco brasileiro.

UNIDADE II – Arquitetura no Brasil colonial

Obras públicas e arquitetura civil no Brasil Colonial. Aquedutos, fontes, chafarizes, fortes fortificações, Casas de Câmara e Cadeia. A família brasileira e a moradia colonial. Os materiais e os sistemas construtivos do Brasil Colonial: fundações; elementos verticais como paredes autoportantes de pedras, adobe e tijolo, taipa de pilão e estruturas autônomas (madeira, adobe e tijolo, taipa de mão, estuque); coberturas e beirais; revestimentos; forros; esquadrias e ferragens. A vinda da família real portuguesa para o Rio de Janeiro [1808] e o convite do Rei ao Instituto de França, com a consequente organização da Missão Artística Francesa de 1816, e a introdução do neoclassicismo no país, especialmente no Rio de Janeiro. O Neoclassicismo no Brasil. Vida e obras de artistas como: Grandjean de Montigny, Jacinto Rebelo, Teodoro de Oliveira, Guilhobel. A evolução da arquitetura brasileira no século XIX, refletindo as transformações da arquitetura européia, especialmente a francesa. O século XX, com o advento do Ecletismo, derivado no Brasil, especialmente, a partir da Ópera de Paris. Comparação entre a arquitetura do Teatro Municipal do Rio de Janeiro e a Ópera de Paris. Os materiais e os sistemas construtivos da arquitetura eclética. Estruturas, vedação, acabamentos, pinturas, elementos decorativos, pisos, forros, esquadrias e coberturas. As tendências "modernistas": vertentes do pós-ecletismo e do pré-modernismo. O Neocolonial como uma revisão do colonial, dentro de um contexto maior de valorização da nacionalidade e o Art Nouveau como uma tendência "importada". Outras manifestações dos "neos", tais como: Neoclássico e Neogótico. O Art Dèco no Brasil, especialmente na cidade do Rio de Janeiro.

UNIDADE II – O modernismo no Brasil

O concurso para a sede do então Ministério da Educação e Saúde, no Rio. O Papel de Gustavo Capanema e constituição do grupo que, sob inspiração de Le Corbusier, e formado por Lúcio Costa, Niemeyer, Jorge Moreira, Sabino, e outros, projetaram a atual sede – Brasília - sem dúvida marco inicial da arquitetura moderna brasileira, com tributo a linhas de pensamento da Bauhaus. Vida e obras de arquitetos como Niemeyer (em Belo Horizonte, Brasília, Rio e Niterói); Atílio Correia Lima; Affonso Eduardo Reidy; Marcelo e Milton Roberto. A formação e a assunção da "nova classe" de arquitetos brasileiros, como Casé e

outros. Uma perspectiva da arquitetura e da cidade brasileiras para o futuro, à luz de aspectos ambientais e técnicos, edifícios inteligentes e cidade informatizada.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil: de Cabral a Dom João VI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007. 231 p., il.

SANTOS, Paulo F. **Formação de Cidades no Brasil Colonial**. Capa de Adriana More no.2.ed. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 2008. 182 p., il. color.

SEGRE, Roberto. **Arquitetura Brasileira Contemporânea** = contemporary brazilian architecture. Apresentação de Oscar Niemeyer. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2004. 205 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Tradução de Ana M. Goldberger. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2002. 398 p., il.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura vivenciada**. Tradução de Alvaro Cabral. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 246 p., il.

REYR e, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 32. ed e 51. ed. rev. São Paulo: Global Gaia, 2007. 727 p., il. color. (Introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil).

Componente Curricular: Sistemas Estruturais I

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Composições e Modelos Estruturais e Matemática Aplicada

Co-requisito:

Carga horária: 60h/a

Aulas por semana: 3

Código:

Período: 3º

EMENTA:

Condições de equilíbrio. Classificação das estruturas quanto à sua geometria (elementos de barras, laminares ou tridimensionais) e a seus graus de estabilidade (hipostática, isostática e hiperestática). Apoios, vínculos e ligações. Cálculo de reações de apoio de sistemas estruturais isostáticos. Cálculo dos esforços normais em treliças isostáticas pelo Método dos Nós e pelo Método das Seções. Cálculo dos esforços solicitantes (normal, cortante, fletor e torçor) e traçado de diagramas para estruturas isostáticas de vigas, pórticos, grelhas e arcos.

Uso de programas de computador para análise estrutural. Lançamento estrutural, pré-dimensionamento e elaboração de plantas de fôrmas em projetos de arquitetura.

OBJETIVO:

Apresentar os conceitos fundamentais da Teoria das Estruturas, conhecer e analisar os diversos sistemas estruturais, além de discutir suas morfologias, finalidades e utilizações. Discutir os principais métodos para o cálculo e entendimento dos esforços solicitantes em elementos estruturais, visando sua aplicação nas disciplinas referentes ao dimensionamento de estruturas de concreto armado, de aço e de madeira. Fornecer ao discente conceitos básicos quanto à concepção estrutural de edificações, de forma a auxiliar o seu desenvolvimento nas disciplinas de projeto arquitetônico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Estrutura

Visão geral quanto às etapas básicas de um projeto estrutural: lançamento da estrutura, levantamento e combinação de ações, análise estrutural, dimensionamento e detalhamento. O caminho das forças. Soluções, concepções e forças que atuam na estrutura. Conceito de direção e sentido. Conceito de força. Tipos de forças que atuam na estrutura. Tipos de elementos e de sistemas estruturais comumente utilizados. Vínculos / Apoios. Equilíbrio, condições de equilíbrio das estruturas. Equilíbrio estático externo: estruturas hipostáticas, isostáticas e hiperestáticas. Equilíbrio estático interno: tração, compressão, cortante, momentos fletor e torçor. Atividades práticas referentes ao lançamento estrutural (locação de pilares, vigas, lajes e fundação) e desenvolvimento de plantas de fôrmas em edificações concebidas em concreto armado.

UNIDADE II – Esforços Mecânicos

Sistema internacional de unidades. Ações atuantes em estruturas. Cálculo de reações de apoio em sistemas isostáticos. Conceito de esforços solicitantes: Tração, compressão, cortante, momento fletor e momento torçor. Cálculo dos esforços normais em barras de treliças pelo Método dos Nós e pelo Método das Seções. Comportamento de elementos estruturais sob flexão. Cálculo de esforços solicitantes em vigas isostáticas. Utilização do Método Analítico e do Método Gráfico para a obtenção de diagramas de esforços cortantes, normais e de momento fletor. Análise dos diagramas e interpretação dos resultados. Aspectos gerais

quanto à função, aplicabilidade, comportamento estrutural e esforços solicitantes de pórticos, grelhas e arcos.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GORFIN, Bernardo; OLIVEIRA, Myriam Marques de. **Estruturas Isostáticas**. 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1982. viii, 289 p., il. ISBN (broch.).

ONOUYE, Barry; KANE, Kevin. **Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e Construção de Edificações**. Rio de Janeiro, Editora LTC, 2015.

SUSSEKIND, José Carlos. **Curso de análise estrutural – Estruturas Isostáticas**. Volume 1. Rio de Janeiro, Editora Globo, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHING, Francis. **Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem**. Tradução de Alvamar Helena Lamparelli. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 399 p.

KIMURA, Alio. **Informática aplicada em estruturas de concreto armado: cálculo de edifício com o uso de sistemas computacionais**. São Paulo: Pini, 2007. 624 p., il.

PARETO, Luis. **Mecânica e cálculo de estruturas**. Tradução de Joshuah de Bragança Soares. São Paulo: Hemus, c1982. 145 p., il. (Formulário técnico).

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira; MELLO, Carlos Roberto Lemos Homem de (cap.). **Estruturas de aço, concreto e madeira: atendimento da expectativa dimensional**. São Paulo: Zigate, 2005. 373 p., il.

Componente Curricular: Patrimônio e Técnicas de Preservação			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 3º

EMENTA:

Conceito de patrimônio cultural e preservação. Memória e identidade cultural. Legislação de proteção, preservação de edifícios e conjuntos urbanos de valor cultural. Evolução da proteção internacional dos bens culturais imóveis. Relação entre patrimônio cultural e turismo. Os principais conceitos: requalificação, restauração, reabilitação. Globalização e sua influência sobre a preservação do patrimônio cultural. Significância cultural. Técnicas construtivas vernaculares. Teorias do restauro e conservação. Preservação de centros

históricos. Instrumentos de preservação do patrimônio cultural no Brasil. Inventário de patrimônio histórico material.

OBJETIVO:

Apresentar aos discentes a importância do patrimônio cultural e preservação no campo da arquitetura. Proporcionar o conhecimento sobre conceitos e técnicas da preservação. Discutir temas básicos sobre o que, por que, como e para quem preservar, visando o desenvolvimento de uma visão crítica sobre os mesmos. Realizar visitas a edificações e prédios tombados, obras de valor histórico e, se possível, a viabilizar visitas a obras de restauração para identificar os conceitos e os critérios de intervenção

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Conceitos de Patrimônio Cultural, Patrimônio Cultural Edificado

Conceitos de Patrimônio Cultural, Patrimônio Cultural Edificado, Preservação e Tombamento, quem deve preservar, como preservar, principais leis que tratam do assunto. Patrimônio e Preservação na cidade de Campos dos Goytacazes; Patrimônios da humanidade. Evolução da proteção internacional dos bens culturais imóveis. Estudo de texto sobre patrimônio cultural e sua influência sobre o turismo na cidade de Campos dos Goytacazes, com destaque ao patrimônio. Conceito de Inventário de bens patrimoniais, fundamento constitucional brasileiro e seus efeitos jurídicos.

UNIDADE II – Técnicas de Restauro do Patrimônio Histórico Cultural

Técnicas construtivas tradicionais. Teorias de restauração. Levantamento histórico e físico das edificações; identificação de patologias e diagnóstico. Preservação do patrimônio no Brasil. Instituições e legislação. Revitalização e recuperação de áreas degradadas.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PICCINATO, Giorgio (Org.). **Atlas de Centros Históricos do Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007. 270 p., il. color.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. 11.ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 207 p., il. (Coleção debates, 18).

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel; KÜHL, Beatriz Mugayar. Restauração. 3.ed. **Cotia**: Ateliê, 2007. 70 p. (Artes & ofícios, 1).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHOAY, Françoise. **A Alegoria do Patrimônio**. Tradução de Luciano Vieira Machado. 3.ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2006. 282 p., il. PESSÔA, José (Org.);

FUNARI, Pedro Paulo Abreu (Org.); PINSKY, Jaime (Org.). **Turismo e Patrimônio Cultural**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 130 p., il.

GREGOTTI, Vittorio. **Território da arquitetura**. Tradução de Berta Waldman, Joan Villa. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2004. 188 p., il. (Coleção debates, 111).

JEUDY, Henri-Pierre. **Espelho das Cidades**. Tradução de Rejane Janowitz. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005. 157 p.

PESSÔA, José (Org.); PICCINATO, Giorgio (Org.). **Atlas de Centros Históricos do Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007. 270 p., il. color.

Componente Curricular: Expressão e Representação Gráfica III			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação Gráfica II			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 3º

EMENTA:

Produção de modelos de arquitetura com enfoque na Modelagem da Informação da Construção ou *Building Information Modeling* (BIM). A visualização do modelo BIM: Documentação, Realidade Virtual e Aumentada.

OBJETIVO:

Produzir modelos arquitetônicos com ênfase na Modelagem da Informação da Construção ou *Building Information Modeling* (BIM), permitindo que após a conclusão do curso o discente esteja apto à executar seus projetos através desta plataforma.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Modelagem da Informação da Construção

Orientação sobre fluxo de trabalho recomendado para: arquitetura, estrutura e sistemas prediais. Diretrizes para modelagem. Ferramentas de modelagem. Visualização do modelo. navegação no modelo. Organização do modelo. Utilização bibliotecas de componentes.

Modelagem por montagem orientada a objetos (lançamento e parametrização de componentes).

UNIDADE II – A visualização do modelo BIM

Comunicação. Modelos renderizados. Automação na documentação de projeto (plantas, cortes, elevações e perspectivas). Ferramentas de Realidade Aumentada. Como incorporar RA ao projeto e a obra.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DONDIS, Donis A.. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes: 1997.

BRIDGEWATER, Peter. **Introdução ao Design Gráfico**. São Paulo: Estampa, 1999.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer**. São Paulo: Ed. Callis, 1995

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AKIN, Ömer; LIN, Chengtah. **“Design protocol data and nov el design decisions”**. Design Studies, v. 16, nº 2, 1995, pp. 211-236.

BERTOL, Daniela. **Designing digital space: an architect’s guide to Virtual reality**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1997.

BROADBENT, Geoffrey. **Design in Architecture: Architecture and the Human Sciences**. London: John Wiley & Sons, 1973.

BUCHANAN, Richard. **“Wicked Problems in Design Thinking”**. Design Issues, v. 8, nº 2, 1992, pp. 5-21.

CELANI, Maria G. C. **Beyond analysis and representation in CAD: a new computational approach to design education**. Tese (Doutorado). Massachusetts Institute of Technology, MIT, USA, 2002, 202p.

DOORST, Kees; CROSS, Nigel. **“Creativ ity in the design process: co-evolution of problem-solution”**. Design Studies, v.22, nº 5, 2001, pp. 425-437.

FERREIRA, R. C.; SANTOS, E. T. – **“Limitações da Representação 2D na Compatibilização Espacial em Projetos de Edifícios e a Aposta no CAD 3D como Solução”**, III Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil. TIC, Porto Alegre, 11 e 12 de Julho de 2007, CD ROM.

FLORIO, W. – O Uso de Ferramentas de Modelagem Vetorial na Concepção de uma Arquitetura de Formas Complexas. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAUUSP, Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil, 2005, 477p.

Componente Curricular: Tecnologia e Materiais de Construção I			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 3º

EMENTA:

A evolução tecnológica dos materiais, sua utilização, propriedades, condições técnicas de construção, normas técnicas. Agregados, aglomerantes, concretos, argamassas e suas características e aplicações. Ensaio tecnológicos referentes aos conteúdos ministrados. Organização do canteiro de obras. Infraestrutura e Supraestrutura da construção.

OBJETIVO:

Apresentar ao discente, através de aulas teóricas e práticas, tecnologias, materiais e a sua aplicação; o ato de projetar associado à execução; a necessidade dos projetos executivos; o campo de trabalho na tecnologia; a capacidade de análise e a criatividade no uso de novos materiais e as normas adequadas no uso dos materiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Materiais de Construção

- Agregados (grãos e miúdos): leves, normais e pesados;
- Aglomerantes: cimento Portland, cal, gesso;
- Concretos: propriedades nos estados fresco e endurecido; produção, execução e cura; dosagem e estudo de traços usuais; aditivos e adições para concreto; concretos especiais; controle tecnológico e durabilidade do concreto; patologias.
- Argamassas.
- Aulas prática em laboratório: ensaios experimentais com agregados miúdos, grãos e com aglomerantes;
- Aulas práticas em laboratório: ensaios experimentais com concreto nos estados frescos e endurecido.

UNIDADE II – Tecnologias da Construção

- Serviços iniciais de obra, instalações provisórias, serviços gerais para a organização do canteiro de obras (demolições, limpeza do terreno, escavações, aterros e compactação de solos e locação da obra) .
- Infraestrutura: fundações rasas (sapatas, blocos, radier) e profundas (tubulões, estacas escavadas, estacas cravadas); obras de contenção.
- Superestrutura: Armação de vigas, pilares, lajes e demais elementos estruturais, formas para concretagem, escoramentos e cimbramentos, concretagem; equipamentos e procedimentos de execução da superestrutura.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, L. A. Falcão (Luiz Alfredo Falcão) (Coord.). **Materiais de Construção**. Revisão técnica João Fernando Dias. 5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2000. 471 p., il.

CARDÃO, Celso. **Técnica da Construção**. 6a. ed. Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1983. 2v., il.

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. 9.ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2008. 770 p., Il

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 1997. 182 p., il. (Prática de construção civil).

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: E. Blucher, c1987. 178 p., il. (Prática de construção civil). ISBN (Broch.).

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Prática das pequenas Construções**, volume 2. Revisão de José Simão Neto, Walter Costa Filho. 6.ed. rev.e ampl. São Paulo: Blucher, 2010. vii, 140 p., il.

CONSTRUÇÃO de argamassa armada: fundamentos tecnológicos para projeto e execução. São Paulo: Pini, 1992. 189p, il. ISBN Broch.

RIPPER E, **Manual prático de materiais de construção**: recebimento, transporte interno, estocagem, manuseio e aplicacao, PINI, 1997.

Componente Curricular: Projeto de Arquitetura III – Projeto e Bens Patrimoniais			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Projeto de Arquitetura I; Observação e Composição Plástica II; Expressão e Representação Gráfica II; Arquitetura no Brasil e Patrimônio e Técnicas de Preservação			
Co-requisito:			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 4º

EMENTA:

Projeto de arquitetura de reforma e acréscimo com enfoque em bens patrimoniais. Teoria do projeto: Conceituação dos mecanismos projetuais adstritos ao nível da disciplina. Tipos e paradigmas precedentes. Conceituação e emprego dos principais instrumentos usados para a preservação do patrimônio cultural. Orientação sobre como proceder a um levantamento arquitetônico em área de patrimônio. Diagnóstico de bem cultural e patologia das construções. Elementos componentes das fachadas de edifícios preservados. Conceito de conservação, manutenção, intervenção e restauração. Materiais e sistemas construtivos tradicionais. Propostas de intervenção em áreas de interesse cultural. Relação entre forma e uso dos espaços. Relação entre o edifício e o contexto urbano. Ação emocional do espaço urbano e exigências culturais. Definição de materiais e detalhes arquitetônicos básicos. Prática do projeto.

OBJETIVO:

Desenvolver um projeto de arquitetura de reforma e acréscimo com enfoque em bens patrimoniais e apresentar instrumentos usados para a preservação do patrimônio cultural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Pesquisa, Análise de Precedentes, do Entorno e Formulação do Programa

Precedentes: repertório arquitetônico através da análise de edifícios tombados existentes. Entorno: fatores geográfico e conforto ambiental; visadas; ventos dominantes; insolação e acústica. Fatores urbanos: relação com o entorno urbano imediato; relação com o bairro, com o município e com o estado; infraestrutura urbana (elétrica, esgoto, pluvial, abastecimento de água; viária; transportes; segurança); impacto urbano; paisagem urbana; acessos; eixos principais; eixos secundários; usos do entorno; tipos de usos; mapa de usos; fatores sociais. Fatores culturais, ambientais e legais. Formulação do programa de necessidades.

UNIDADE II - Projeto – Desenvolvimento Integral

Fatores de ordem técnica/construtiva. Materiais. A escolha estrutural. Fechamentos e vedações. Coberturas. Áreas externas. Conforto ambiental. Racionalização do projeto. Noções aos projetos complementares.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOAY, Françoise. **A Alegoria do Patrimônio**. Tradução de Luciano Vieira Machado. 3.ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2006. 282 p., il.

PESSÔA, José (Org.); PICCINATO, Giorgio (Org.). **Atlas de Centros Históricos do Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007. 270 p., il. color.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. 11.ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 207 p., il. (Coleção debates, 18).

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel; KÜHL, Beatriz Mugayar. **Restauração**. 3.ed. Cotia: Ateliê, 2007. 70 p. (Artes & ofícios, 1).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, Márcia – **Conservação e Restauro** – Arquitetura Brasileira, Editora Rio, 2003.

FUNARI, Pedro Paulo Abreu (Org.); PINSKY, Jaime (Org.). **Turismo e Patrimônio Cultural**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 130 p., il.

GREGOTTI, Vittorio. **Território da arquitetura**. Tradução de Berta Waldman, Joan Villa. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2004. 188 p., il. (Coleção debates, 111).

JEUDY, Henri-Pierre. **Espelho das Cidades**. Tradução de Rejane Janowitz. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005. 157 p.

PESSÔA, José (Org.); PICCINATO, Giorgio (Org.). **Atlas de Centros Históricos do Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007. 270 p., il. color.

Componente Curricular: Conforto Acústico			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 4º

EMENTA:

Definições e Conceitos de Ondas Sonoras e Ruído. Acústica Arquitetônica. Acústica Urbana. Materiais Acústicos. Aplicações em Projetos de Arquitetura.

OBJETIVO:

Apresentar aos discentes subsídios teóricos e conceituais que permitam compreender os fenômenos acústicos. Possibilitar a compreensão dos efeitos do ruído na saúde humana.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Definições e Conceitos

- O fenômeno sonoro;
- Propriedades das ondas sonoras;
- Identificando o ambiente acústico;
- Comportamento do som no ambiente construído;
- Comportamento do som no ambiente urbano.

UNIDADE II - Acústica Arquitetônica

- Relações acústicas entre o projeto e local e o usuário;
- Medidas e critérios pra a implantação do projeto;
- Análise das normas;
- NBR 10152 – Níveis de Ruído para Conforto Acústico;
- NBR 12 179 – Tratamento acústico em recintos fechados.

UNIDADE III - Acústica Urbana

- Conceitos de ruído e poluição sonora;
- Medidas de controle – barreiras acústicas;
- Uso do equipamento (decibelímetro) estudo de caso.

UNIDADE IV - Materiais Acústicos

- Formas e materiais do ambiente interno;
- Materiais acústicos aplicações adequadas;
- Redução dos ruídos aéreos;
- Redução dos ruídos de impacto e vibrações.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Ennio. **Acústica Técnica**. São Paulo, SP: Editora Edgar Blücher, 2003.

PEREZ MINANA, Jose. **Compendio practico de acustica**. Barcelona: Labor, 1969. xii 576p. :, il. (Enc.).

SILVA, Perides. **Acústica Arquitetônica**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG/Engenharia e Arquitetura, 1971. 220 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT, Associação de Normas e Técnicas. **Norma Brasileira NBR 10152** – Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações- Procedimento. Rio de Janeiro, 2017.

ABNT, Associação de Normas e Técnicas. Norma Brasileira NBR 12179 – Tratamento acústico em recintos fechados- Procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

ABNT, Associação de Normas e Técnicas. **Norma Brasileira NBR: 10151**- Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. Rio de Janeiro, 2000.

FOUILLE, Andre. **Física das Vibrações**. Porto Alegre: Globo, 1970. v 1, 2 e 3.

GIAMPAOLI, Eduardo. **Características de absorção acústica de tijolos transformados em absorvedores de ruído de baixa frequência**. São Paulo: FUNDACENTRO, 1992. 213 p., il.

Componente Curricular: Teoria e História do Urbanismo			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 4º

EMENTA:

Principais abordagens teórico-metodológicas sobre a produção do espaço urbano. Percorso histórico sobre as ideias políticas e filosóficas que orientaram as avaliações e intervenções nas cidades. A partir de um panorama da história da cidade e da urbanização no período compreendido entre a Antiguidade e os dias de hoje, discutir conceitos básicos e estruturais do campo da história urbana e do urbanismo, analisando como os mesmos se desenvolveram historicamente, visando propiciar a criação de referências fundamentais, estimulando no discente a capacidade crítica de leitura textual e espacial. Os primeiros núcleos urbanos. Períodos paleolítico e neolítico: mudanças na apropriação do meio ambiente – do nomadismo ao sedentarismo. A cidade na Antiguidade: surgimento das primeiras cidades. Os Impérios e

a urbanização na Europa. As cidades na Idade Média. A cidade renascentista. As cidades no novo mundo. A urbanização moderna. Revolução Industrial e crescimento populacional urbano. Pré-urbanismo, urbanismo, tecnotopia. Agentes de produção do espaço urbano. Expoentes do urbanismo, síntese de seus pensamentos e suas principais obras e atuações. As grandes metrópoles do mundo. Evolução urbana de Campos dos Goytacazes.

OBJETIVO:

Capacitar o educando para compreender a estruturação física-territorial, social da cidade atual através do estudo da evolução das regulamentações e das teorias urbanísticas no período da antiguidade à revolução industrial. Assim como, proporcionar conhecimento sobre a prática do urbanismo no século XX, através da abordagem do urbanismo modernista e da Carta de Atenas. Temas e demandas do século XXI..

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - URBANIZAÇÃO PRÉ-CAPITALISTA

- Civilizações pioneiras e urbanização. Os primeiros núcleos urbanos. Período paleolítico. Período neolítico. Mudanças na apropriação do meio ambiente – do nomadismo ao sedentarismo;
- A cidade na Antiguidade: Surgimento das primeiras cidades. Os Impérios e a urbanização na Europa;
- As cidades na Idade Média.

UNIDADE II - A URBANIZAÇÃO NO CAPITALISMO

- A cidade renascentista;
- As cidades no novo mundo;
- A urbanização moderna.

UNIDADE III- INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO

- Revolução Industrial e crescimento populacional urbano;
- Pré-urbanismo, urbanismo, tecnotopia;
- Agentes de produção do espaço urbano;
- Expoentes do urbanismo, síntese de seus pensamentos e suas principais obras e atuações;
- Evolução urbana de Campos dos Goytacazes;

- As grandes metrópoles do mundo.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo: Utopias e realidades: uma antologia.** Tradução de Dafne Nascimento Rodrigues. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005. 350 p. (Coleção estudos, 67).

ROSSI, Aldo. **A Arquitetura da Cidade.** Tradução de Eduardo Brandão. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 309 p., il.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do Desenvolvimento Urbano.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade.** São Paulo: Perspectiva, 1993.

CASTELLS, Manuel, 1942 – **A questão urbana**; tradução de Arlene Caetano – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. (Coleção Pensamento Crítico; v 48)

LE CORBUSIER. **Carta de Atenas.** Tradução de Rebeca Scherer. São Paulo: HUCITEC/edusp,s/d.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade.** Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 227 p., il. (Coleção a).

MINGAS, Ângela. A tríade Chicala. **In:** A Chicala não é um bairro pequeno. Org. Paulo Moreira. Ebook, 108 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos.** 5.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 556 p., il.

WIKINS, Craig. **The a esthetics of equity:** notes on race, space, architecture, and music. United States: Smithsonian Libraries, 2007. 275 p.

Componente Curricular: Sistemas Estruturais II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Sistemas Estruturais I			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 4º

EMENTA:

Introdução à geometria das massas: centróide e momento de inércia. Tensões e deformações produzidas por esforços normais. Tensões normais e deformações em barras sob flexão

simples. Deformações em barras sob flexão simples: Linha elástica. Tensões de cisalhamento em barras sob flexão simples. Tensões normais na flexão composta. Adequação das formas das seções aos esforços solicitantes e às tensões máximas. Flambagem. Uso de programas de computador para análise estrutural. Lançamento estrutural, pré-dimensionamento e elaboração de plantas de fôrmas em projetos de arquitetura.

OBJETIVO:

Apresentar os principais conceitos de Resistência dos Materiais necessários para o cálculo de tensões e deformações em elementos estruturais submetidos a esforços solicitantes, visando sua aplicação nas disciplinas referentes ao dimensionamento de estruturas de concreto armado, de aço e de madeira. Fornecer ao discente conceitos básicos quanto à concepção estrutural (escolha dos materiais e lançamento da estrutura) de edificações, de forma a auxiliar o seu desenvolvimento nas disciplinas de projeto arquitetônico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Introdução à geometria das massas

Conceito de baricentro e sua relação com as condições de equilíbrio. Diferenças entre baricentro e centróide. Obtenção das coordenadas do centróide de superfícies planas homogêneas. Momento de Inércia: conceituação teórica e sua influência na rigidez e resistência de elementos estruturais. Cálculo do momento de inércia de superfícies planas simples ou compostas. Teorema dos Eixos Paralelos. Aplicação dos conceitos a seções transversais de elementos estruturais comumente utilizados.

UNIDADE II – Tensões e deformações

Conceitos de tensão e deformação. Relação entre tensão e deformação para materiais dúcteis e materiais frágeis. Deformação em materiais sob tensões normais de tração e de compressão: regimes elástico, plástico e resistência à ruptura. Lei de Hooke. Barras sob flexão simples ou composta: cálculo das tensões normais (tração e compressão) e de cisalhamento. Noções de dimensionamento de barras sob tensões normais e de cisalhamento com base no Método das Tensões Admissíveis. Deformações em elementos sob flexão: linha elástica e cálculo de flecha em vigas. Esbeltez e flambagem.

UNIDADE III – Concepção estrutural

Atividades práticas referentes ao lançamento estrutural (locação de pilares, vigas, lajes e fundação) e desenvolvimento de plantas de fôrmas de edificações usuais.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KIMURA, Alio. **Informática aplicada em estruturas de concreto armado**: cálculo de edifício com o uso de sistemas computacionais. São Paulo: Pini, 2007. 624 p., il.

ONOUYE, Barry; KANE, Kevin. **Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e Construção de Edificações**. Rio de Janeiro, Editora LTC, 2015.

PARETO, Luis. **Mecânica e cálculo de estruturas**. Tradução de Joshuah de Bragança Soares. São Paulo: Hemus, c1982. 145 p., il. (Formulário técnico).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira; MELLO, Carlos Roberto Lemos Homem de (cap.). **Estruturas de aço, concreto e madeira**: atendimento da expectativa dimensional. São Paulo: Zigurate, 2005. 373 p., il.

SANTOS, Sydney M. G. dos (Sydney Martins Gomes dos). **Cálculo Estrutural. Rio de Janeiro**: Livro Tecnico, 1959. 1 v., il.

Componente Curricular: Paisagismo I

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito:

Co-requisito:

Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 4º
----------------------	---------------------	---------	-------------

EMENTA:

Introdução às questões conceituais, históricas e técnicas da área do paisagismo: conceitos e definições; história do paisagismo no Brasil e no mundo; estruturação morfológica dos espaços livres; tipos vegetais e sua aplicação no paisagismo – morfologia e representação gráfica; etapas e elementos de projeto em paisagismo.

OBJETIVO:

Apresentar o campo disciplinar da arquitetura paisagística, incluindo sua atuação, conceituação pertinente; situar historicamente os jardins e os espaços livres públicos em geral, bem como as mudanças programáticas e morfológicas pelas quais passaram no

decorrer do tempo; e introduzir as etapas do projeto paisagístico, com destaque para a utilização da vegetação como elemento estruturador no projeto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Introdução ao paisagismo - conceitos e definições

- Paisagem: definição, composição e percepção;
- Conceitos relacionados: espaço, lugar, ambiente, território etc;
- O sistema de espaços livres.

UNIDADE II – História do paisagismo no Brasil e no mundo

- A relação homem x natureza no decorrer da história;
- A história dos jardins e do paisagismo: da pré-história à atualidade;
- A história do paisagismo no Brasil.

UNIDADE III – Estruturação morfológica dos espaços livres

- Tipos vegetais e representação gráfica;
- A vegetação como elemento de projeto;
- Elementos físicos e sensoriais do projeto de paisagismo: linhas, formas, cores, texturas, movimento, pisos, mobiliário, água, edificações;
- Composição paisagística.

UNIDADE IV – Primeiras etapas do projeto de paisagismo

- Levantamento de condicionantes;
- Análise da paisagem;
- Definição de programa, conceito e partido;
- Estudo de fluxos e setores;
- Estudo preliminar: o plano de massas;
- Desenvolvimento de projeto paisagístico em pequena escala.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens**: guia de trabalho em arquitetura paisagística. 3 ed. São Paulo: Editora Senac, 2007.

LIMA, Catharina P. C. dos Santos. **Natureza e cultura: o conflito de Gilgamesh.** Paisagem e Ambiente. Universidade de São Paulo. n. 18, 2004.

LIRA FILHO, José Augusto de. **Paisagismo: princípios básicos.** 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

MACEDO, Silvio Soares. **A vegetação como elementos de projeto.** Paisagem e Ambiente. Universidade de São Paulo. n. 4, 1992.

MACEDO, Silvio Soares. **Plano de massas: um instrumento para o desenho da paisagem.** Paisagem e Ambiente. Universidade de São Paulo. n. 3, 1989.

MACEDO, Silvio Soares. **Quadro do paisagismo no Brasil.** São Paulo, 1999.

MACEDO, Silvio Soares. **Paisagismo Brasileiro na virada do século: 1990-2010.** São Paulo: EDUSP, 2012.

MAGNOLI, Miranda. **Espaço livre: objeto de trabalho.** Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 21, 2006b, p. 175-198.

PANZINI, Franco. **Projetar a natureza: arquitetura da paisagem e dos jardins desde as origens até a época contemporânea.** Tradução: Letícia Andrade. São Paulo; Editora Senac São Paulo, 2013.

SCHLEE, Mônica Bahia et al. **Sistema de espaços livres nas cidades brasileiras: um debate conceitual.** Paisagem e Ambiente. Universidade de São Paulo. n. 26, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, arbóreas e trepadeiras.** 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

LIRA FILHO, José Augusto de. **Elementos de composição estética.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

MAGNOLI, Miranda. Em busca de outros espaços livres. **Paisagem e Ambiente: Ensaios,** São Paulo: FAUUSP, n. 21, 2006a, p. 141-174.

ROBBA, Fábio; MACEDO, Silvio Soares. **Praças brasileiras.** 3.ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

TÂNGARI, Vera Regina; et al. **Sistema de Espaços Livres: o cotidiano, apropriações e ausências.** Rio de Janeiro: PROARQ, 2009.

Componente Curricular: Tecnologia e Materiais de Construção II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Tecnologia e Materiais de Construção I			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 4º

EMENTA:

Apresentação e aplicação de materiais rochosos, cerâmicos, madeira, cal, gesso (para fins de acabamento), adobe e solo cimento. Emprego do concreto nas obras de arquitetura. Características e propriedades do concreto. Processos construtivos de paredes e painéis e demais itens de vedações.

OBJETIVO:

Apresentar ao discente, através de aulas teóricas, materiais e a sua aplicação; o ato de projetar associado à execução; a necessidade dos projetos executivos; o campo de trabalho na tecnologia; a capacidade de análise e a criatividade no uso de novos materiais e as normas adequadas no uso dos materiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Materiais de Construção

- Rochas;
- Materiais cerâmicos;
- Madeira;
- Cal e gesso para fins de acabamentos e peças pré-fabricadas;
- Adobe e solo cimento.

UNIDADE II – Tecnologias da Construção

- Execução de paredes e painéis: alvenaria, gesso acartonado e vedações em geral;
- Aplicações de materiais cerâmicos para fins de acabamentos e revestimentos internos e externos de paredes e pisos.
- Aplicação de madeira: esquadrias, pisos, revestimentos, estrutura e mobiliários.
- Acabamentos em cal e gesso: forros, revestimentos de paredes e tetos, elementos pré-fabricados, sancas, enchimentos.
- Aplicações e procedimentos executivos de adobe e de solo cimento.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, L. A. Falcão (Luiz Alfredo Falcão) (Coord.). **Materiais de construção**. Volume 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1992-1994. il.

NEVILLE, Adam M. **Propriedades do Concreto**. 2.ed. Sao Paulo: Pini, 1997. 828 p., Grafts., Tabs.

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. 9.ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2008. 770 p., Il

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 1997. 182 p., il. (Prática de construção civil).

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: E. Blucher, c1987. 178 p., il. (Prática de construção civil). ISBN (Broch.).

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Prática das pequenas Construções**, volume 2. Revisão de José Simão Neto, Walter Costa Filho. 6.ed. rev.e ampl. São Paulo: Blucher, 2010. vii, 140 p., il.

CARDÃO, Celso. **Técnica da Construção**. 6a. ed. Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1983. 2v., il.

PRUDENCIO, Walmor Jose; SILVA NETO, Marcelo; COSTA, Tibiriça Gaspar da. **Controle de qualidade do concreto**. 2.ed., rev. e ampl. São Paulo: ABCP, 1984. 40p., il. (Estudo tecnico, 55).

Componente Curricular: Expressão e Representação Gráfica IV			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação Gráfica III			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 4º

EMENTA:

Programação visual com o desenvolvimento de modelos digitais e físicos através da simulação e da fabricação digital. Processos projetuais com ênfase na interoperabilidade, colaboração/compartilhamento.

OBJETIVO:

Possibilitar o contato do aluno com ferramentas de modelagem paramétrica e métodos de fabricação automatizada no processo criativo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Programação visual em modelos digitais

Linguagem de Programação Visual em ferramentas de autoria de modelos BIM para a automação de projeto e a gestão da informação.

UNIDADE II – Interoperabilidade e Colaboração/Compartilhamento

Conceituação e aplicação de projetos interoperáveis e colaborativos em ambientes digitais (modelos federados e *workssets*). Metodologias colaborativas de trabalhos. Apresentação e aplicação de ferramentas computacionais (softwares, ambientes virtuais de aprendizagem, mídias sociais, entre outros), que possibilitem a interoperabilidade e o compartilhamento de arquivos em diversos formatos.

REFERÊNCIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Colaboração e integração BIM - **Parte 3: Implementação do BIM para Construtoras e Incorporadoras** / Câmara Brasileira da Indústria da Construção.- Brasília: CBIC, 2016. 132 p.:il.

EASTMAN, C.; TEICHOLZ, P; SACKS, R; LISTON, K. **BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors.** 2nd ed. John Wiley & Sons. New Jersey, 2011.

KENSEK, Karen. **Building Information Modeling : Bim** : fundamentos e aplicações/ ; tradução Edson Furmankiewicz, Docware Assessoria Editorial (Firma). - 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEUTSCH, R. **BIM and Integrated Design: Strategies for Architectural Practice.** Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2011. 272p.

MANZIONE, Leonardo. **Proposição de uma estrutura conceitual de gestão do processo de projeto colaborativo com uso do BIM.** 2013. 325 p. Tese (Doutorado em Engenharia da Construção Civil) – versão corr – Escola Politécnica, Departamento de Engenharia de Construção Civil da Universidade de São Paulo, São Paulo.

MILLS, A. **COLLABORATIVE ENGINEERING and the Internet.** Dearborn: Society of Manufacturing Engineers, 1998. 380 p.

PORTO CARREIRO, P.; RÊGO, R. M.; FEITOSA, A.; HOLANDA, M. A.; BALBINO, M. C.; MARINS, M. A. Tecnologias de gestão, colaboração e comunicação no apoio ao ensino do processo projetual para construção de modelos multiescalas integrados. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO, 7., 2015, Recife. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2015.

RÊGO, R. M.; PORTO CARREIRO, P. Fundamentos da Gestão de Informação Projetual em Curso de Arquitetura e Urbanismo. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO, 7., 2015, Recife. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2015.

Componente Curricular: Projeto de Arquitetura IV – Saúde			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Projeto de Arquitetura II e Conforto Térmico e Lumínico			
Co-requisito:			
Carga horária: 100h/a	Aulas por semana: 5	Código:	Período: 5º

EMENTA:

O Processo de Projetar, um Processo Decisório. Identificação de necessidades e desenvolvimento de meios e instrumentos pelos quais estas são supridas. Edifícios de saúde ou similares: do projeto, da concepção à construção. Evolução histórica da arquitetura de estabelecimentos assistenciais de hospedagens e saúde, suas tipologias e partidos. Elaboração de programa e definição de partido arquitetônico, considerando suas atribuições e normas técnicas específicas. Análise dos aspectos topoceptivos, construtivos e ambientais.

OBJETIVO:

Desenvolver no discente a capacidade de integrar conhecimentos e dominar técnicas para o desenvolvimento de um projeto de arquitetura de saúde ou similar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Pesquisa, Análise de Precedentes, do Entorno e Formulação do Programa

Precedentes: Repertório arquitetônico através da análise de edifícios com enfoque em saúde ou tipologias similares. Entorno: Fatores geográfico e conforto ambiental: Visadas; Ventos dominantes; Insolação e acústico. Fatores urbanos: Relação com o entorno urbano imediato; Relação com o bairro, com o município e com o estado; Infraestrutura urbana (Elétrica, esgoto, pluvial, abastecimento de água; Viária; Transportes; Segurança); Impacto urbano; Paisagem urbana; Acessos; Eixos principais; Eixos secundários; Usos do entorno; Tipos de usos; Mapa de usos; Fatores sociais. Fatores culturais, ambientais e legais. Formulação do programa de necessidades.

UNIDADE II - Projeto – Primeiras Respostas aos Condicionantes

Hipóteses do Projeto: Estudo de Implantação e Volumetria. O Projeto: Forma e Função. A relação entre Arquiteto x Projeto. Por onde começar? Por que criar vários estudos iniciais?

UNIDADE III - Projeto – Desenvolvimento Integral

Fatores de ordem técnica/construtiva. Materiais. A escolha estrutural. Fechamentos e vedações. Coberturas. Áreas externas. Conforto ambiental. Racionalização do projeto. Noções aos projetos complementares.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GÓES, Ronald de. **Manual Prático de Arquitetura Hospitalar**. São Paulo: E. Blucher, 2004. xiii, 193 p., il.

Nelson Andrade, Paulo Lucio de Brito, Wilson Edson Jorge. – 10. Ed. **Revista atualizada**. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

FILHO, Mario Vaz Ferrer. **Manual da Arquitetura das Internações Hospitalares**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **RDC nº 307**, de 14 de novembro de 2002. Altera a Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ADJAYE, David. **Making public buildings**. Londres: Thames & Hudson, 2006.

CASTELLI, Geraldo. **Administração hoteleira**. 9. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2001. 731 p., il. ; color. (Hotelaria).

GOMES FILHO, João. **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma**. 6a. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 127p., il. color.

KARMAN, JARBAS. **Iniciação a arquitetura hospitalar**. União Social Camiliana, Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, São Paulo.

FORSETH, Kevin; VAUGHAN, David (Colab.). **Projetos em arquitetura**. Tradução de Jorge Frigolla Pardo. São Paulo: Hemus, 2004. 223 p., il.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. 11.ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 207 p., il. (Coleção debates, 18).

Componente Curricular: Arquitetura de Interiores			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação Gráfica II			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 5º

EMENTA:

Estudo e projeto da arquitetura de interiores de ambientes residenciais, comerciais e outros; história; metodologia da prática de interiores; reformas; psicologia ambiental; elementos e princípios de composição do espaço; materiais e aspectos construtivos do interior das edificações; instalações e sua representação; iluminação e projeto de gesso; detalhamentos; sustentabilidade.

OBJETIVO:

Apresentar princípios de composição do espaço e elaborar projetos de interiores de diversos tipos e usos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**UNIDADE I - Partido Arquitetônico**

- Interpretação da demanda e relação finalística (função / estabilidade / beleza);
- Relação harmônica com o programa de arquitetura e entorno;
- Relação harmônica e identificação produto / cliente;
- Relação custo-benefício.

UNIDADE II - *Lay-out*

- Organização espacial;
- Acessos / fluxograma;
- Instalações prediais.

UNIDADE III - Materiais de Revestimento

- Conhecimento das especificações técnicas dos fabricantes;
- Aplicabilidade das juntas e locais recomendados;
- Texturas;
- Coeficientes para piso, parede e teto.

UNIDADE IV – LUZ

- Pesquisa de usos e especificações dos fabricantes;
- Apropriação dos condicionantes do ambiente natural e artificial;
- Especificação de iluminação artificial condicionada ao setor e tema do projeto;

UNIDADE V - COMUNICAÇÃO VISUAL

- Identificação objetiva dos setores;
- Campo visual do usuário (perspectiva).

UNIDADE VII - ESPECIFICAÇÃO:

- Identificação dos fluxos;
- Características técnicas de manutenção e uso;
- Relação custo-benefício.

UNIDADE VIII - O PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES:

- Usos de escalas, pranchas apropriadas e técnicas (perspectiva / maquete);
- Introdução a técnicas de representação;
- Projeto de arquitetura de interiores residencial;
- Projeto de arquitetura de interiores comercial.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHING, Francis K.; BINGGELI, Corky. **Arquitetura de interiores ilustrada**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: design de interiores**. São Paulo: SENAC, 2007.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais**. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2008.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Human dimension & interior space: a source book of design reference standards**. New York: Whitney Library of Design, 1979. 320 p., il.

REZENDE, Ivan. **Interiores: residências**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2005. 298 p., il.color.retrs.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHELARD, Gaston. **A Poética do Espaço**. Trad. de Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

BRANDÃO, L. L. **A Casa Subjetiva: Materiais, Afetos e Espaços Domésticos**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2002.

BROWN, Rachael; FARRELY, Lorraine. **Materiais no Design de Interiores**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

CATTERMOLE, Paul. **Arquitectura futurista**. Tradução de Ana Delgado Nare. Barcelona: Blume, 2007. 191 p., il. color.

GIBBS, Jenny. **Design de interiores: guia útil para estudantes e profissionais**. São Paulo: Gustavo Gili, 2010.

INNES, Malcolm. **Iluminação no Design de Interiores**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

KARLEN, Mark. **Planejamento de espaços internos**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MONT'ALVÃO, Cláudia (Org.); DAMAZIO, Vera (Org.). **Design ergonomia emoção**. Rio de Janeiro: MAUAD, 2008. 127 p., il.

MOXON, Siân. **Sustentabilidade no Design de Interiores**. São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

Componente Curricular: Planejamento Urbano e Regional

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Teoria e História Urbanismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 5º

EMENTA:

Conceitos de planejamento urbano, regional e metropolitano e seus instrumentos de intervenção. Os processos de produção, apropriação e uso do espaço urbano e regional nas cidades brasileiras. Morfologia urbana, gestão participativa da cidade e planos diretores municipais. Agentes públicos e privados na produção do espaço urbano, gestão e políticas públicas de planejamento urbano e regional. O papel do arquiteto e urbanista nos processos de planejamento, gestão e produção do espaço urbano das cidades brasileiras.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente o conhecimento das bases teóricas, econômicas e históricas sobre o planejamento urbano e regional no Brasil. Estudo das políticas, processos, agentes e práticas de intervenção e produção do espaço no âmbito urbano e regional no Brasil.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Quadro Teórico e Conceitual

Conceitos de planejamento urbano, regional e metropolitano.

Conceito de planejamento urbano e regional na prática brasileira; A perspectiva científica e a perspectiva política; A interdisciplinaridade do planejamento urbano; A função social da propriedade; Diferenças e semelhanças entre planejamento; urbanismo e desenho urbano.

O espaço urbano e os agentes produtores do espaço urbano

Os agentes públicos e privados na produção do espaço urbano; Processos e formas espaciais; Centralidade e periferia; Coesão e segregação espacial; Desenvolvimento socioespacial e desenvolvimento urbano.

Gestão pública e as cidades brasileiras

Gestão urbana e metropolitana: Federalismo e poder local; formas de atuação; processo de urbanização das cidades brasileiras. Atuações dos Municípios, Estados e da União. Zoneamento urbano; Plano Diretor Urbano; Estatuto da Cidade; Participação popular no planejamento e na gestão das cidades.

UNIDADE II - Quadro prático propositivo

Conhecimento da realidade urbana e metropolitana

Iniciação à leitura cartográfica; Escalas gráfica e projetual; Elaboração de mapeamentos temáticos; Levantamento de características físicas e sócio-econômicas de áreas urbanas; Elaboração de mapa-síntese.

Instrumentos de planejamento urbano.

Tipos de instrumentos e seu contexto sócio-político; Parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo. Análise e aplicação de legislação urbanística, intervenções urbanas globais e setoriais, ambiente, infra-estrutura, habitação, terra e etc.

Trabalho Prático

Formulação de proposta de organização na escala intra-urbana.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do Pensamento Único**: Desmanchando Consensos. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

COSTA, Stäel de Alvarenga Pereira. **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: C/Arte, 2015. 236 p.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. **A cidade como um jogo de cartas**. São Paulo: Niteroi: Universidade Federal Fluminense - EDUFF, 1988. 192 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. 320 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do desenvolvimento urbano**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. 192 p.

VILLAÇA, F. J. M.. **O espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, SP.: Studio Nobel Editora, 1998. 373p .

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Estatuto da cidade**: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

CASTELLS, Manuel, 1942 – **A questão urbana**; tradução de Arlene Caetano – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. (Coleção Pensamento Crítico; v 48)

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes**: Do Direito A Cidade A Revolucao Urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014. 294 p.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2001. 143 p.

GOODEN, Mario; PASQUARELLI, Greg. **Layered urbanism**. YALE: Yale School Archtecture, 2008. 160 p.

MUNFORD, Lewis. **A Cidade na História**: suas origens, transformações e perspectivas. Tradução de Neil Ribeiro da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 812 p., il.

LE CORBUSIER. **Planejamento Urbano**. Tradução de Lúcio Gomes Machado. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008. 200 p., il. (Coleção debates, 37).

Componente Curricular: Estruturas de Concreto Armado I

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Sistemas Estruturais I e Tecnologia e Materiais da Construção I

Co-requisito:

Carga horária: 60h/a

Aulas por semana: 3

Código:

Período: 5º

EMENTA:

Fundamentos do concreto armado. Principais elementos estruturais. Propriedades do concreto e dos aços. Iniciação à prática de lançamento de estruturas: Concepção estrutural e pré-dimensionamento. Dimensionamento de vigas no Estado Limite Último (ELU). Bases de cálculo: Estádios de carregamento e domínios de deformação. Flexão simples: Vigas com armadura simples e vigas com armadura dupla. Arranjo das armaduras. Dimensionamento de lajes maciças no Estado Limite Último (ELU): ações atuantes, reações de apoio, momentos fletores. Dimensionamento das armaduras longitudinais positivas e negativas. Detalhamento e quantitativo das armaduras de lajes maciças.

OBJETIVO:

Apresentar os conceitos e as prescrições normativas com vistas ao dimensionamento completo de estruturas de concreto armado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - FUNDAMENTOS DO CONCRETO ARMADO

- Introdução;
- Conceitos fundamentais.

UNIDADE II - PRINCÍPIOS GERAIS DO PROJETO ESTRUTURAL

- Elementos Estruturais em Concreto Armado;
- Esquemas Estruturais Correntes;
- Desenho de fôrmas.

UNIDADE III - ESTADOS LIMITES ÚLTIMOS DE ELEMENTOS LINEARES SOB FLEXÃO NORMAL

- Introdução;
- Formas de ruína sob solicitações normais;
- Hipóteses de cálculo;
- Domínios de deformação;
- Flexão normal simples.

UNIDADE IV - LAJES RETANGULARES MACIÇAS EM CONCRETO ARMADO

- Carregamentos segundo a norma NBR-6120/80;
- Classificação das lajes;

- Esforços solicitantes;
- Dimensionamento;
- Disposição das armaduras;
- Desenho de armaduras.

UNIDADE V - ESTADO LIMITE ÚLTIMO DE ELEMENTOS LINEARES SOB FORÇA CORTANTE

- Introdução;
- Formas de ruína sob solicitações tangenciais;
- Panorama das tensões principais;
- Analogia de treliça de Morsch;
- Treliça generalizada de Morsch;
- Armadura para esforço cortante;

UNIDADE VI - PRESCRIÇÕES PARA O DETALHAMENTO DE VIGAS

- Esforços;
- Dimensionamento;
- Cobrimento de diagrama;
- Ancoragem das armaduras;
- Desenho e Detalhamento das armaduras.

UNIDADE VII - ESTADOS LIMITES DE SERVIÇO

- Introdução;
- Estado limite de deformação excessiva;
- Estado limite de abertura de fissuras.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Roberto Chust; FILHO, Jasson Rodrigues de Figueiredo. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. São Carlos, Editora EdUFSCar, 2014.

POLILLO, Adolpho. **Dimensionamento de Concreto Armado**. Rio de Janeiro: Editora Científica, 1973. nv. il. SOUZA, Marcelo Lopes de. ABC do desenvolvimento urbano. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. 192 p.

ROCHA, Aderson Moreira da. **Curso Prático de Concreto Armado**. Rio de Janeiro : Editora Científica, 1951-. n.v. il.

VILLAÇA, F. J. M.. **O espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, SP.: Studio Nobel Editora, 1998. 373p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; NBR 6118: Projeto de Estruturas de concreto - Procedimento. ABNT; Rio de Janeiro; 2003.

MORAES, Marcello da Cunha. **Estruturas de fundações**. Revisão técnica Renato Armando Silva Leme. 3a. ed. São Paulo: McGraw-Hill, c1976. xi, 264p., il.

PFEIL, Walter. **Concreto Armado**. Rio de Janeiro : Ao Livro Técnico, 1969. 297p. il.

SANTOS, LAURO M. DOS. "**Cálculo de Concreto Armado**", vol. 1, Livraria Nobel, S.A., São Paulo.

SUSSEKIND, J.Carlos. **Concreto Armado**, Vol. I e II 1ª. Edição, Rio de Janeiro, RJ, Editora Globo, 1981.

Componente Curricular: Instalações Prediais			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação II			
Co-requisito:			
Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 5º

EMENTA:

Componentes , equipamentos e instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias residenciais. Sistemas de alimentação, esgotamento e drenagem. Uso, tratamento e reuso. Projeto de uma instalação elétrica e hidrossanitária residencial. Práticas laboratoriais de instalações e ligações.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente conhecimentos sobre instalações elétricas e hidrossanitária como competência básica que o auxiliará na elaboração de projetos arquitetônicos e de instalações, bem como noções de condução destes serviços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Componentes, Materiais, Equipamentos e Ferramentas Elétricas

- Identificação dos principais componentes, materiais e equipamentos elétricos: condutores, conduítes, dispositivos de controle, dispositivos de proteção, lâmpadas, entre outros;
- Identificação das principais ferramentas elétricas;
- Práticas laboratoriais de testes e ensaios dos componentes, materiais, equipamentos com uso de ferramentas elétricas.

UNIDADE II - Etapas de uma Instalação Elétrica Residencial / Projeto Elétrico de Baixa Tensão

- Levantamento de cargas;
- Divisão dos circuitos;
- Representação e simbologias dos componentes elétricos em planta baixa;
- Ligações dos circuitos;
- Memória de cálculo;
- Lista de materiais e equipamentos;
- Diagramas unifilares e trifilares;
- Práticas laboratoriais de ligações e circuitos.

UNIDADE III - Componentes, Materiais e Equipamentos Hidrossanitários

- Identificar os principais componentes, materiais e equipamentos hidrossanitários: tubos, conexões, registros, louças, metais, entre outros;
- Identificar as principais ferramentas hidrossanitárias;
- Dimensionamento de reservatórios;
- Ramal de entrada de água;
- Caixas de inspeção de esgoto sanitário;
- Práticas laboratoriais de testes e ensaios.

UNIDADE IV - Etapas de uma Instalação Hidrossanitária Residencial / Projeto Hidrossanitário Residencial

- Ligações de água fria;
- Ligações de água quente;
- Ligações de esgoto sanitário;
- Representação e simbologias dos componentes hidrossanitários em planta baixa;
- Memória de cálculo;
- Lista de materiais e equipamentos;

- Perspectivas isométricas das instalações;
- Práticas laboratoriais de ligações e instalações.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7198: Projeto e execução de instalações prediais de água quente. Rio de Janeiro, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: Desempenho de edificações habitacionais. Rio de Janeiro, 2013.

CARVALHO JUNIOR, Roberto de. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2018.

CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Carvalho Júnior. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2018.

CREDER, Helio. **Instalações elétricas**. 18.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. xii, 428 p., il.

CREDER, Helio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. 423 p., I.

GONÇALVES, Orestes Marraccini; PRADO, Racine Tadeu Araújo (Org.). **Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos prediais**. São Paulo: Pini, 2000. 191 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. viii, 496 p., il.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de Engenharia Hidráulica e sanitária**. 2. Ed São Paulo: e. Blucher, 1969. 356 p., il.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Hidráulicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1996. xiii 739 p., il. ISBN (Broch.).

MANUAL PIRELLI de instalações Elétricas 2.ed. Sao Paulo: Pini, 1999. 76p, il.

OLIVEIRA, Adriano Santhiago ET al. **Alternativas energéticas sustentáveis no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume - Dumará, 2004. 487 p., il.

Componente Curricular: Tecnologia e Materiais de Construção III			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Tecnologia e Materiais de Construção I			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 5º

EMENTA:

Apresentação e aplicação de materiais de acabamentos. Tintas e vernizes, vidros, metais, plásticos, borrachas e materiais betuminosos (impermeabilização). Processos construtivos destes materiais em esquadrias, fachadas, coberturas, mobiliários, entre outros fins. Patologia da construção com enfoque nestes materiais, através de diagnósticos e reparos. paredes e painéis e demais itens de vedações.

OBJETIVO:

Apresentar ao discente, através de aulas teóricas e práticas, tecnologias, materiais e a sua aplicação; o ato de projetar associado à execução; a necessidade dos projetos executivos; o campo de trabalho na tecnologia; a capacidade de análise e a criatividade no uso de novos materiais e as normas adequadas no uso dos materiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Materiais de Construção

- Tintas e vernizes;
- Vidros;
- Metais;
- Plásticos e Borrachas;
- Betuminosos.

UNIDADE II – Tecnologias da Construção

- Aplicação de tintas e vernizes de acordo com superfícies e ambientes;
- Aplicações de vidros em esquadrias, fachadas, guarda corpo, revestimentos e mobiliários, brises e coberturas;
- Utilização de metais, plásticos e borrachas em suas diversas aplicações;
- Tipos de impermeabilização com aplicação de materiais betuminosos;

- Aspectos executivos de instalações prediais;
- Patologias da construção: formas de diagnósticos e reparos.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, L. A. Falcão (Luiz Alfredo Falcão) (Coord.). **Materiais de Construção**. Revisão técnica João Fernando Dias. 5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2000. 471 p., il.

CARDÃO, Celso. **Técnica da Construção**. 6a. ed. Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1983. 2v., il.

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. 9.ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2008. 770 p., Il

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 1997. 182 p., il. (Prática de construção civil).

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: E. Blucher, c1987. 178 p., il. (Prática de construção civil). ISBN (Broch.).

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Prática das pequenas Construções**, volume 2. Revisão de José Simão Neto, Walter Costa Filho. 6.ed. rev.e ampl. São Paulo: Blucher, 2010. vii, 140 p., il.

KEELER, M& BURKE, B. **Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis**, Bookman, 2012.

SOUZA, Roberto de, MEKBEKIAM, Geraldo. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo, 1996. 275p. il.

Componente Curricular: Projeto Integrado I – Verticalização

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Projeto de Arquitetura IV; Sistemas Estruturais I; Tecnologia e Materiais de Construção III; Arquitetura de Interiores e Expressão e Representação Gráfica III

Co-requisito:

Carga horária: 160h/a	Aulas por semana: 8	Código:	Período: 6º
-----------------------	---------------------	---------	-------------

EMENTA:

Projeto de edificação verticalizada de uso misto seguindo a legislação vigente com uso da capacidade máxima construtiva do terreno, adequação ao entorno e seu contexto urbano, social e financeiro. Teoria e Prática do Projeto. Mecanismos projetuais e condicionantes sociais, ambientais e técnicos. Análise e crítica da produção do espaço urbano focado no

mercado imobiliário de edifícios verticalizados e da legislação edilícia e urbana. Eficiência energética de edifícios. Espaços públicos, semi-privados e privados. Arquitetura de interiores comerciais e residenciais. Sistema estrutural. Acessibilidade.

OBJETIVO:

Desenvolver um projeto de arquitetura verticalizada de uso misto, seguindo a legislação vigente com o uso da capacidade máxima construtiva do terreno.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Projeto desenvolvido em grupo, divididos em dinâmica com definição de líderes e competências complementares.

UNIDADE I – Introdução ao projeto

- Repertório arquitetônico através dos tipos e paradigmas existentes;
- Mercado imobiliário e o projetista;
- Análise e crítica da produção atual de edificações verticais e sua relação com o contexto social e econômico;
- Novas formas de habitar: o morar contemporâneo;
- Definição de local de intervenção;

UNIDADE II – Desenvolvimento - Arquitetura

- Elaboração do conceito do projeto;
- Estudos ambientais de implantação, técnicas de projeção e de configurações volumétricas,
- Relação entre tipo de implantação e densidade;
- Tipos e propriedades geométricas das formas de implantação;
- Relação entre célula e conjunto;
- Estudo de fluxos: acessos e circulações horizontais e verticais; estacionamento e circulação de veículos;
- Dimensionamentos estruturais preliminares;
- Elementos técnicos e sua influência na composição do projeto;
- Avaliação da eficiência energética do projeto;
- Desenvolvimento de croquis, esboços, desenhos em escala, maquetes de estudo, etc.

UNIDADE III – Desenvolvimento - Arquitetura de Interiores

- Elaboração do conceito do projeto de interiores, alinhado ao conceito geral da edificação;
- Elaboração do layout de áreas comuns, ambientes residenciais e ambientes comerciais;
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos na disciplina de arquitetura de interiores;
- Aspectos construtivos e escolha dos materiais de acabamento.
- Detalhamento de espaços arquitetônicos internos, comerciais e residenciais, envolvendo: planta baixa, cortes, elevações, perspectivas, detalhamento (marcenaria, pedras, teto, iluminação, revestimentos), memorial justificativo e descritivo;

UNIDADE IV – Representação e Apresentação

- Elaboração e apresentação das justificativas projetuais (memorial/conceito);
- Evolução e aprimoramento da prática projetual, considerando as correções propostas em etapa intermediária;
- Relação e adequação do projeto à teoria e aos conceitos apresentados no decorrer do curso;
- Organização, clareza e correção das informações apresentadas nas formas gráfica, oral e/ou escrita;
- Qualidade da apresentação dos projetos de arquitetura e de arquitetura de interiores (desenho, diagramação, uso adequado de diferentes escalas);
- Utilização de maquete representação do produto final (fidelidade, escolha de material, acabamento).

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUXTON, P. **Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto**. São Paulo: Bookman, 2013

CORDELLA, O. **Manual de Arquitetura Bioclimática Tropical**. Para a Redução de Consumo Energético. Rio de Janeiro: Revan, 2011

GONÇALVES, J. C. S., BODE, K. **Edifício Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2018.

KOWALTOWSKI, D. K. et al. **O Processo de Projeto em Arquitetura: da Teoria à Tecnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MASCARÓ, Juan Luis (1985): **O custo das Decisões Arquitetônicas**. São Paulo, Nobel.

PANERO, J. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2016.

ZEVI, B. **Saber ver a arquitetura**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT.NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro. 3ª Edição, 2015.

CHING, F. D. K. **Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem**. São Paulo: Bookman, 2013.

GURGEL. M. **Design passivo - Baixo consumo energético: Guia para conhecer, entender e aplicar os princípios do design passivo em residências**. São Paulo: SENAC, 2012.

GURGEL. M. **Projetando espaços - Áreas comerciais**. São Paulo: SENAC, 2017.

GURGEL. M. **Projetando espaços - Áreas residenciais**. São Paulo: SENAC, 2003.

GURGEL. M. **Projetando espaços: Design de interiores**. São Paulo: SENAC, 2007.

HEYWOOD, H. **101 regras básicas para uma arquitetura de baixo consumo energético**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2016

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. Rio de Janeiro: WMF Martins Fontes, 2011.

KEELER, M; VAIDYA, P. **Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis**. São Paulo: Bookman, 2018

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. Rio de Janeiro: WMF Martins Fontes, 2011.

NEUFERT, E. **A Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2013.

NEVES, L. P. **Adoção do Partido na Arquitetura**. Salvador: Edufba, 2011

REBELLO, Y. C. P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo: Zigurate, 2003.

Componente Curricular: Projeto Urbano I			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Teoria e História do Urbanismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 6º

EMENTA:

A disciplina apresenta uma introdução à compreensão dos processos de produção e transformação do espaço urbano. Observação, leitura e análise do espaço urbano em sua diversidade e complexidade: Morfologia e densidades; circulação e fluxos; vegetação, água e clima urbanos; uso e apropriação dos espaços públicos. O desenho urbano, sua aplicação e técnicas de representação. Desenvolvimento de proposição urbanística em área urbana consolidada.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente conhecimentos introdutórios teóricos e práticos sobre o projeto urbanístico, contextualizado a outras disciplinas que estudam a questão urbana. Estudo dos processos de produção e transformação do espaço urbano nas dimensões histórica, social e econômica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Introdução ao projeto do espaço urbano

Conceitos básicos de urbanismo; processos de produção e transformação do espaço urbano; dimensão histórica, social e econômica; escalas de atuação;

UNIDADE II – Condicionantes do Desenho Urbano

Uso do solo; morfologia e densidades; circulação e fluxos; vegetação, água e clima urbanos; uso e apropriação dos espaços públicos; infraestrutura urbana, equipamentos e mobiliário urbano.

UNIDADE III – Desenvolvimento de projeto de intervenção - área de estudo

O papel da área de estudo no contexto da cidade em que se localiza. Etapa perceptiva, etapa cognitiva, projeto de intervenção. Diagnóstico da área de estudo contemplando levantamento, análise e registro do espaço. Desenvolvimento de proposição para intervenção urbanística.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

KARSSENBERG, Hans et al. **A cidade ao nível dos olhos: lições para os plinths**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2015.

LAMAS, J. R. G. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. Lisboa: Gulbenkian, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEL RIO, Vicente (Org.); DUARTE, Cristiane Rose (Org.); RHEINGANTZ, Paulo Afonso (Org.). **Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contracapa, 2002.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. **A cidade como um jogo de cartas**. Niterói: Eduff; São Paulo: Projeto Editores Associados, 1988.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas**. 5.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

Componente Curricular: Estruturas de Concreto Armado II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Estruturas de Concreto Armado I			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 6º

EMENTA:

Cisalhamento em peças de concreto armado. Dimensionamento de vigas ao esforço cortante: verificação do concreto, dimensionamento e detalhamento das armaduras transversais (estribos). Verificação do cisalhamento em lajes. Verificação de vigas e lajes quanto aos Estados Limites de Serviço (ELS). Aderência e ancoragem. Detalhamento de vigas de concreto armado. Pilares: classificação, características, esbeltez e excentricidades. Dimensionamento de pilares sob compressão simples, flexão normal composta e flexão oblíqua composta. Detalhamento de pilares de concreto armado. Fundações rasas (sapatas, blocos e radier).

OBJETIVO:

Apresentar os conceitos e as prescrições normativas com vistas ao dimensionamento completo de estruturas de concreto armado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - ESTADO LIMITE ÚLTIMO DE ELEMENTOS SOB FORÇA CORTANTE

- Introdução;
- Formas de ruína sob solicitações tangenciais;
- Panorama das tensões principais;
- Analogia de treliça de Morsch;
- Treliça generalizada de Morsch;
- Armadura para esforço cortante de vigas e lajes.

UNIDADE II - ESTADOS LIMITES DE SERVIÇO

- Introdução;
- Estado limite de deformação excessiva;
- Estado limite de abertura de fissuras.

UNIDADE III – ADERÊNCIA, ANCORAGEM E DETALHAMENTO DE VIGAS

- Tipos de aderência e ancoragem das armaduras no concreto;
- Comprimentos de ancoragem e utilização de ganchos;
- Definição do comprimento e posição das barras em função dos diagramas;
- Desenho e Detalhamento das armaduras.

UNIDADE IV – Pilares e Fundações

- Compressão Simples;
- Esbeltez e flambagem;
- Compressão Excêntrica;
- Dimensionamento das armaduras longitudinais e transversais;
- Detalhamento;
- Noções sobre fundações rasas.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de Concreto**; solicitações normais; estados limites últimos. Editora Guanabara Dois. Rio de Janeiro, 1986.

POLILLO, Adolpho. **Dimensionamento de Concreto Armado**. Rio de Janeiro: Editora Científica, 1973. nv. il.

ROCHA, Aderson Moreira da. **Curso Prático de Concreto Armado**. Rio de Janeiro : Editora Científica, 1951-. n.v. il.

SANTOS, Lauro Modesto dos. **Cálculo de Concreto Armado**. Vol. 2, Editora LMS Ltda. São Paulo, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT, Associação de Normas e Técnicas. Norma Brasileira NBR-6118. **Projeto de estruturas de concreto** – Procedimentos. Rio de Janeiro, 2014.

MASSARO, JR, MÁRIO. "**Manual de Concreto Armado**", vol. 1, Livraria Nobel S.A., São Paulo, 1983.

MORAES, Marcello da Cunha. **Estruturas de fundações**. Revisão técnica Renato Armando Silva Leme. 3a. ed. São Paulo: McGraw-Hill, c1976. xi, 264p., il.

PFEIL, Walter. **Concreto Armado**. Rio de Janeiro : Ao Livro Técnico, 1969. 297p. il.

SUSSEKIND, J.Carlos. **Concreto Armado**, Vol. I e II 1ª. Edição, Rio de Janeiro, RJ, Editora Globo, 1981.

Componente Curricular: Paisagismo II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Paisagismo I			
Co-requisito:			
Carga horária: 80h/a	Aulas por semana: 4	Código:	Período: 6º

EMENTA:

Desenvolvimento do projeto de paisagismo, com foco em espaços livres públicos urbanos. Desenvolvimento das etapas do projeto de paisagismo: análise da paisagem, estudo preliminar, anteprojeto e projeto técnico. Os estudos de percepção ambiental.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente competências e habilidades para o desenvolvimento do projeto de espaço livre público urbano, da sua estruturação morfológica à sua materialidade técnica,

compreendendo a morfologia da paisagem urbana, o papel do sistema de espaços livres urbanos e sua relação com o espaço edificado e a percepção da paisagem pelo usuário.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Análise da paisagem

Compreensão da paisagem urbana do entorno do projeto nas suas múltiplas dimensões (morfológica, perceptiva, das dinâmicas socioambientais e outros aspectos).

UNIDADE II – Estruturação morfológica da paisagem

Elaboração de estudo preliminar de um projeto de espaço livre público urbano, definindo conceito, partido, programa, fluxos e setorização, topografia, elementos aquáticos, elementos construtivos e massas vegetais.

UNIDADE III – O projeto e suas especificidades

Desenvolvimento do anteprojeto do espaço livre, definindo os principais elementos do mobiliário urbano e demais equipamentos e materiais e os atributos vegetais de todos os estratos.

UNIDADE IV – O projeto e sua materialidade

Desenvolvimento do projeto técnico, envolvendo plano de cotas, detalhando os principais elementos construtivos e do mobiliário urbano, especificando os materiais construtivos, a iluminação, a drenagem e a vegetal do projeto.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens:** guia de trabalho em arquitetura paisagística. 3 ed. São Paulo: Editora Senac, 2007.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana.** Edições 70, 2017 (original 1971).

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade.** Tradução: Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SERPA, Angelo. **O espaços público na cidade contemporânea.** São Paulo: Cotnexto, 2009.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. EDUEL, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALEX, Sun. **Projeto da praça**: convívio e exclusão no espaço público. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**. Instituto Plantarum. Vol. 1. 7 ed., 2016.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**. Instituto Plantarum. Vol. 2. 4 ed., 2016.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**. Instituto Plantarum. Vol. 3. 2 ed., 2016.

LORENZI, Harri. **Flora Brasileira**: Arecaceae (palmeiras). Instituto Plantarum. 2010.

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, arbóreas e trepadeiras. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

ROBBA, Fábio; MACEDO, Silvio Soares. **Praças brasileiras**. 3.ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

SAKATA, Francine Gramacho. **Paisagismo Urbano**: requalificação e criação de imagens. São Paulo: EDUSP, 2011.

SCHLEE, Mônica. **Sistema de espaços livres**: o cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro: PROARQ, 2009.

TÂNGARI, Vera Regina; et al. **Sistema de Espaços Livres**: o cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro: PROARQ, 2009.

Componente Curricular: Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 6º

EMENTA:

Introdução ao estudo do relevo e a observação do cadastro espacial definido pela topografia. Elementos analíticos e geométricos para interpretação topográfica. Noções dos processos teóricos e práticos aplicados nos levantamentos topográficos. Noções de planimetria e altimetria. Cartas topográficas e noções básicas da cartografia do Norte-Fluminense aplicadas ao urbanismo. Estudo e análise da Topografia através do conhecimento de técnicas e métodos para a elaboração de plantas topográficas. Estudo das informações básicas sobre cartografia, através do conhecimento de ferramentas, técnicas e métodos atualmente

disponíveis. Informática aplicada a topografia e urbanismo. Remanejamento de curvas de níveis, aterro e reaterro.

OBJETIVO:

Elaborar textos técnicos, Interpretar projetos, plantas e cartas topográficas, Selecionar métodos de avaliação e levantamento, Organizar em formato gráfico os esboços e anteprojetos, Interpretar memoriais, especificações e projetos executivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA TOPOGRAFIA

- Processo Histórico e definição de conceitos;
- Definição e Divisão – topometria e topologia;
- Objetivos e a sua importância para o projeto e a execução;
- Metodologias aplicadas aos levantamentos topográficos;
- Topografia e Geodésia;
- Topografia, Cartografia e o Espaço Geográfico;
- Topografia e a execução do Projeto;
- Equipamentos e os processos de execução da topografia;
- Estudo da altimetria;
- Estudos topográficos para apoiar o projeto de arquitetura.

UNIDADE II - MODELAGEM DO TERRENO: INTRODUÇÃO AO SISTEMA TOPOGRAPH.

- Introdução à modelagem do terreno;
- Definição de Cota e Altitude;
- Perfil do terreno;
- Representação gráfica;
- Linha de greide;
- Declividade do terreno;
- Taludes.

UNIDADE III - TOPOLOGIA: LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO UTILIZANDO O SISTEMA TOPOGRAPH.

- Efeito da curvatura da terra na medição angular, linear altimétrica, campo topográfico;
- Curvas de níveis. Definições e aplicações;
- Acidentes Topográficos;
- Coordenadas UTM e Coordenadas Geográficas;
- Posicionamento por satélites GPS.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADRIANA A. M. ALVAREZ, A.A.M; BRASILEIRO, A.; MORGADO C.; RIBEIRO, R.T.M.R. **Topografia para Arquitetos**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de Cartografia**. 3. ed. - Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006. 208 p., il.

JOLY, Fernand. **A cartografia**. Tradução de Tania Pellegrini; revisão técnica Roseli Pacheco D Ferreira. 11. ed. Campinas: Papirus, 2008. 136 p., il.

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. **Topografia contemporânea: planimetria**. 3.ed. Florianópolis: UFSC, Departamento de Geociencias, 2007. xxiii, 321 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1977. v 1 e 2.

CARVALHO, Antonio Ribeiro de. **Apontamentos de topografia geral**. Campos dos Goytacazes: ETFC, 1985. 6v, il.

COMASTRI, Jose Anibal; TULER, Jose Claudio. **Topografia: altimetria**. 3a. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2003. 200p., il.

ESPARTEL, Lelis; LUDERITZ, Joao. **Caderneta de campo**. 13a ed. Porto Alegre: Globo, 1983. 655p. : il.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de construir**. São Paulo:Malheiros, 2000.

Componente Curricular: Projeto Integrado II – Lazer e Cultura			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Projeto Integrado I; Conforto Acústico; Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo e Paisagismo I			
Co-requisito:			
Carga horária: 160h/a	Aulas por semana: 8	Código:	Período: 7º

EMENTA:

Desenvolvimento de intervenção na paisagem em grande escala envolvendo recursos ambientais, projeto arquitetônico de grande apelo plástico formal, priorizando a forma pela função, atrelado a tecnologias construtivas que atendam os quesitos formais.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente competências, habilidades e identidade própria para desenvolver individualmente um projeto de intervenção urbana em grande escala, que atenda a um público na abrangência da cidade ou região, envolvendo atividades voltados para o lazer e a cultura, incluindo tanto intervenção paisagística em espaços livres quanto a proposição de espaços edificados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**UNIDADE I – Seleção da área de intervenção por meio de análise da paisagem**

- Levantamento e elaboração de mapas;
- Elaboração de mapa e quadro resumo identificando problemáticas e potencialidades.

UNIDADE II – Seleção e análise de referenciais

- Percepção da forma, Gestalt do objeto e sistemas arquitetônicos;
- Análise dos referenciais.

UNIDADE III – Etapas iniciais de projeto

- Definição e desenvolvimento do conceito de projeto;
- Desenvolvimento do partido, programa, estudo de fluxos, acessos e setorização;
- Estudos volumétricos.

UNIDADE IV – Estudo preliminar

- Formas de apresentação e representação de projeto;
- Desenvolvimento do plano de massas;

- Desenvolvimento da proposta arquitetônica.

UNIDADE V – Desenvolvimento da consolidação do projeto

- Representação gráfica de projeto em caráter de apresentação;
- Consolidação de todo projeto proposto.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS *et al.* **Quadro do sistema de espaços livres nas cidades brasileiras.** São Paulo: FAUSUP, 2012.

_____. **Sistemas de espaços livres: conceitos, conflitos e paisagens.** São Paulo: FAUSUP, 2011.

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem.** 3. ed. Bookman, 2013.

SAKATA, Francine Gramacho. **Paisagismo Urbano: requalificação e criação de imagens.** São Paulo: EDUSP, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura.** Tradução: Carlos Eduardo Lima Machado. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras.** Instituto Plantarum. Vol. 1. 7 ed., 2016.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras.** Instituto Plantarum. Vol. 2. 4 ed., 2016.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras.** Instituto Plantarum. Vol. 3. 2 ed., 2016.

MACEDO, Sílvio Soares, SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil.** EDUSP: São Paulo, 2010.

SCHLEE, Mônica. **Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausências.** Rio de Janeiro: PROARQ, 2009.

TÂNGARI, Vera Regina; et al. **Sistema de Espaços Livres: o cotidiano, apropriações e ausências.** Rio de Janeiro: PROARQ, 2009.

Componente Curricular: Empreendedorismo			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 7º

EMENTA:

Introdução ao Empreendedorismo; Perfil e Comportamento Empreendedor; A Importância dos empreendedores para a sociedade; Plano de desenvolvimento pessoal; Visão de futuro e estabelecimento de metas; O Empreendedor e a oportunidades de mercado; Negociação; Comunicação eficaz; Inovação, cooperação, sustentabilidade e outras demandas e tendências; Avaliação de oportunidades de negócio; *Design thinking*.

OBJETIVO:

Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das características empreendedoras, a busca das oportunidades de negócios e o desenvolvimento do plano de negócios de empresas de apoio ao desenvolvimento sustentável.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE 1 - EMPREENDEDORISMO

- Evolução;
- Conceitos;
- Cultura empreendedora.

UNIDADE II - PERFIL DO EMPREENDEDOR

- O espírito empreendedor;
- O comportamento empreendedor;
- Características do empreendedor;
- Plano de desenvolvimento pessoal: comportamento empreendedor e características mobilizadoras;
- Visão de futuro e estabelecimento de metas.

UNIDADE III - INTRAEMPREENDEDORISMO

- O empreendedor e o intra-empreendedor;
- Cultura Intraempreendedora;
- Empreendedor e as Oportunidades de Mercado;
- Ideias e oportunidades;
- Mercado;
- Monitoramento empreendedor;
- Negociação;

- Comunicação eficaz.

UNIDADE IV - EMPREENDEDORES E OPORTUNIDADES

- Inovação, cooperação, sustentabilidade, outras demandas e tendências;
- Identificando oportunidades na prática;
- Avaliação de oportunidades de negócio;
- Análise dos ambientes interno e externo;
- Comunicação empreendedora.

UNIDADE V - *Design thinking* - uma metodologia para a geração de ideias inovadoras

- Vivência de *design thinking*: Compartilhamento das descobertas e aprendizagens

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADORO CINEMA. **Sinopse O Céu de Outubro**. [s.l.], 1999. Disponível em: <<http://www.adorocinema.com/filmes/filme-22351/>>.

ALDERFER, Clayton. **Existence, relatedness & growth**. New York: Free Press, 1972.

ANDRADE, Renato Fonseca. **Conexões empreendedoras**. São Paulo: Editora Gente, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos na empresa**. São Paulo: Atlas, 1989.

DELORS, Jacques (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1997.

DOLABELA, Fernando. **Empreendedorismo, uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e coletivos**. Brasília: Agência de Educação para o Desenvolvimento, 2003.

OGBU, Liz. **Design for Reuse Primer**. Califórnia: Departamento de Meio Ambiente de São Francisco, 2010.

Pequenos Negócios – Desafios e Perspectivas – Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Sebrae, 2012. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FILION, Louis Jacques; DOLABELA, Fernando. **Boa ideia! E agora? Plano de Negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa**. São Paulo: Editora de Cultura, 2000.

FILION, Louis Jacques; LAFERTÉ, Sylvie. **Carte routière pour un Québec entrepreneurial**. Québec: Rapport remis au Gouvernement du Québec, 2003.

GRAMIGNA, Maria Rita. **Jogos de empresas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

HERSEY, Paul; BLANCHARD, Kenneth H. **Psicologia para administradores**: a teoria e as técnicas de liderança situacional. São Paulo: EPU, 1986.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. Tradução de Lene Belon Ribeiro. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

LOPES, Rose Mary (Org.). **Educação Empreendedora**: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro; São Paulo: Elsevier; Sebrae, 2010.

Componente Curricular: Projeto Urbano II			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Projeto Urbano I			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 7º

EMENTA:

Estudo da legislação de uso, ocupação e parcelamento do solo e de proteção ambiental. Conceito e aplicação de plano diretor. Órgãos públicos envolvidos no processo e procedimentos administrativos. Cidades brasileiras: urbanização, desenvolvimento, expansão urbana, coesão e fragmentação. Desenvolvimento de projeto urbanístico em área de transformação ou expansão urbana com ênfase nas relações sustentáveis entre paisagem, suporte físico-ambiental, espaços livres e edificados, públicos e privados.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente conhecimentos teóricos e práticos sobre o projeto urbanístico, contextualizado a outras disciplinas que estudam a questão urbana. Avançar na compreensão contextualizada dos processos e relações de organização, ocupação e uso do solo urbano em seus parâmetros legais, ambientais e sociais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Uso do solo

Morfologia urbana, sistema viário e de transporte, infraestrutura urbana. Legislação de uso e ocupação do solo urbano, proteção ambiental, princípios de aplicação e órgãos públicos envolvidos.

UNIDADE II – Procedimentos para elaboração do projeto urbano: Diagnóstico de área: suporte ambiental, relação com a cidade e a região, dimensão histórica, física, social e econômica. Legislação urbana vigente; parâmetros e critérios de intervenção em área de transformação e ou expansão urbana.

UNIDADE V – Desenvolvimento do Projeto Urbano em área de transformação ou expansão urbana.

Desenvolvimento de projeto urbano em área de transformação e/ou expansão urbana considerando a legislação urbana e ambiental vigente, com ênfase nas relações sustentáveis entre paisagem, suporte físico-ambiental, espaços livres e edificados, públicos e privados.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACIOLY, Cláudio e DAVIDSON, Forbes. **Densidade Urbana:** um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

BRASIL. Ministério das Cidades. **O Estatuto da Cidade Comentado.** 2010.

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo.** São Paulo: Perspectiva, 1979.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano no processo de planejamento.** São Paulo: Pini, 1990.

DUARTE, Cristiane Rose. **Projeto do lugar:** colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Contracapa, 2002.

FERRARI, Celson. **Curso de Planejamento Municipal Integrado:** urbanismo. 4a.ed. São Paulo: Pioneira, 1984. 631p., il. (Biblioteca Pioneira de arte arquitetura e urbanismo).

GONÇALVES, Maria Flora (Org.). **O novo Brasil urbano:** impasses, dilemas, perspectivas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995. (Novas perspectivas, 40).

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade.** Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LEI FEDERAL 6799/79. **Parcelamento do solo urbano.**

LEI FEDERAL 9785/99. **Parcelamento do solo urbano.**

LEI MUNICIPAL 7.975/08. **Parcelamento do solo urbano.**

MASCARÓ, Juan Luis. **Loteamentos urbanos.** Porto Alegre: Mais 4, 2005.

MASCARÓ, Lucia Raffo de. **Ambiência urbana**. 2ª. Ed. Porto Alegre, 2004.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. **A cidade como um jogo de cartas**. São Paulo: Pini, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Tradução de Arlene Ferreira Caetano. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 590 p. (Pensamento crítico, 48).

LEFEBVRE, Henri; FRIAS, Rubens Eduardo. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001. 145 p.

RUANO, Miguel. **Ecourbanismo: entornos humanos sostenibles: 60 proyectos = Ecourbanism: sustainable human settlements: 60 case studies**. 2. ed. Barcelona: G. Gili, 2007. 192 p., il. color.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. 320 p

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2ª ed. São Paulo, SP.: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute. 2001. 392 p.

Componente Curricular: Estrutura de Aço e Madeira

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Sistemas Estruturais II

Co-requisito:

Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 7º
-----------------------------	----------------------------	----------------	--------------------

EMENTA:

Estruturas de aço: Processos e produtos siderúrgicos; Propriedades dos aços estruturais; Aplicações de estruturas de aço na construção civil; Ligações (conexões); Sistemas estruturais em aço; Proteção contra a corrosão e contra incêndio; Concepção estrutural: lançamento de vigas, pilares e sistemas de contraventamento; Pré-dimensionamento de perfis de aço para vigas e pilares em projetos arquitetônicos; Estruturas mistas de aço e concreto. Estruturas de madeira: Propriedades físicas e mecânicas da madeira; Características e produtos comerciais; Sistemas estruturais em madeira: treliças planas e espaciais, vigas, grelhas, pilares e pórticos; Ligações (conexões); Formas de emprego da madeira: bruta (roliça), falquejada, serrada, compensada, laminada e recomposta; Aplicações das estruturas de madeira em projetos de arquitetura.

OBJETIVO:

Desenvolver no discente a análise crítica das estruturas mais usuais em aço e madeira, bem como dos sistemas construtivos e suas implicações metodológicas e normativas, com vistas à utilização destes sistemas estruturais em projetos arquitetônicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Teórico e Prático

- Formas arquitetônicas e sistemas estruturais indicados;
- Tecnologias existentes;
- Detalhes construtivos para uso em projetos;
- Soluções compatíveis para pisos e vedações.
- Processos construtivos para estruturas de aço e outras estruturas metálicas;
- Atividades relacionadas ao lançamento e pré-dimensionamento de vigas, pilares e sistemas de estabilização (contraventamento).

UNIDADE II – Estruturas de madeira

- Principais propriedades da madeira e suas aplicações na construção civil;
- Sistemas estruturais comumente utilizados na prática;
- Formas e tecnologias para a proteção da madeira contra intempéries;
- Aplicações da madeira maciça (bruta ou serrada) e da madeira industrializada;
- Estruturas de madeira e suas aplicações em projetos arquitetônicos.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIAS, Luís Andrade de Mattos. **Aço e arquitetura**: estudo de edificações no Brasil. São Paulo: Zigurate, 2004. 171 p., il. color.

PFEIL, Walter. **Estruturas de Madeira**. 5.ed.rev. e atual. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989. xii, 295p., il.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira; MELLO, Carlos Roberto Lemos Homem de (cap.). **Estruturas de Aço, Concreto e Madeira**: atendimento da expectativa dimensional. São Paulo: Zigurate, 2005. 373 p., il.

SILVA, Valdir Pignatta; PANNONI, Fabio Domingos. **Estruturas de aço para edifícios – aspectos tecnológicos e de concepção**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALIL JR. et al. **Elementos de Estruturas de Madeira**. 1.^a Edição, Ed. Manole, 2002.

DEMARZO, M. A. **Apostilas de Estruturas de Madeira**. Publicação da FEC-UNICAMP, 2006.

FRANCO, Caio de Mello; MONTEIRO, Ricardo. **210 modelos e detalhes de esquadrias de madeira**: portas, janelas, complementos. Rio de Janeiro: Ediouro, c1985. 84 p., il. (Casa e construção).

JACQUES, Arquimedes Barbosa; INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA (BRASIL). **Estruturas de Madeira**. [Rio de Janeiro]: IME, [1968]. 180p., [2] f. dobradas. (Curso de estabilidade das construções).

PALERMO JR., L. **Apostilas de Estruturas Metálicas**. Publicação da FEC-UNICAMP, 2006.

Componente Curricular: Estatística Aplicada à Arquitetura e Urbanismo			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Matemática Aplicada			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 7°

EMENTA:

Dados. Etapas do Método Estatístico. População e Amostra. Tipos de Variáveis. Séries Estatísticas. Distribuição de Frequência. Gráficos estatísticos. Medidas de Posição. Medias de Dispersão. A Distribuição de Probabilidade: Distribuição Normal. Intervalos de Confiança. Dimensionamento da Amostra.

OBJETIVO:

Conduzir o discente aos conhecimentos básicos no tratamento dos dados estatísticos sob o contexto da Estatística, descritiva ou dedutiva. Calcular e aplicar métodos estatísticos mais usuais na formação acadêmica e profissional do alunado, utilizando estes instrumentos valiosos com o auxílio de recursos tecnológicos para a compreensão, interpretação e tomada de decisões na esfera cotidiana de um bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Introdução à Estatística.

- Dados;
- Definição de Estatística;
- Etapas do Método Estatístico;

- População e Amostra;
- Tipos de Variáveis: quantitativas e qualitativas;
- Séries Estatísticas.

UNIDADE II - Distribuição de Frequência.

- Regras de arredondamento de dados baseadas na resolução do IBGE;
- Dados não agrupados. Dados agrupados sem e com intervalos de classes;
- Dados brutos;
- Rol;
- Distribuição de frequência absoluta: simples e acumulada;
- Distribuição de frequência relativa: simples e acumulada;
- Definição do número de classes;
- Amplitude de intervalo;
- Ponto médio.

UNIDADE III - Representação Gráfica de uma Distribuição.

Histograma. Polígono de Frequência. Polígono de Frequência Acumulada ou Ogiva. Barras. Colunas. Barras Múltiplas. Setores. Cartograma. Pictograma.

UNIDADE IV - Medidas de Posição.

- Medidas de Tendência Central e Separatrizes;
- Média aritmética. Moda. Mediana;
- Assimetria;
- Quartil. Decil. Percentil;
- Medidas de Dispersão;
- Amplitude total;
- Variância;
- Desvio Padrão;
- Coeficiente de Variação.

UNIDADE V - Distribuição Normal.

- Função Densidade de Probabilidade
- Distribuição Normal: Curva normal e propriedades; Distribuição Normal Padrão: variável reduzida Z; Teorema Central do Limite.

UNIDADE VI - Intervalos de Confiança.

- Nível de Confiança;
- Valores Críticos;
- Construção de um Intervalo de Confiança para Média sendo σ conhecido.

UNIDADE VII - Dimensionamento de Amostra.

- Cálculo do Tamanho da Amostra significativo para representação da População.

REFERÊNCIAS:**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FONSECA, J. S, MARTINS, G.A. **Curso de Estatística**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 1996.

LARSON, R, FARBER, B. **Estatística Aplicada**. 2ª edição. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2004.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Sergio. **Estatística Básica**, 2ª edição. Elsevier Editora Ltda, 2006.

HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas**, 4ª edição revista e ampliada. São Paulo. Pioneira Thomson Learning. 2006.

LEVIN, J., FOX, J. A. **Estatística para Ciências Humanas**. 9ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

TAFNER, P. S. B, CARVALHO, M. M. **Curso de Estatística Elementar**, 1ª edição. Rio de Janeiro: Papel virtual, 2002.

TOLEDO, G. L, OVALLE, I. I. **Estadística Básica**. 2ª edição. São Paulo, ATLAS, 1995.

Componente Curricular: Projeto integrado III – Habitação Social e Cidade			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Projeto Integrado II e Projeto Urbano I			
Co-requisito: Direito à Cidade e Direitos Humanos			
Carga horária: 160h/a	Aulas por semana: 8	Código:	Período: 8º

EMENTA:

Desenvolvimento de projeto de intervenção em área urbana consolidada com ênfase na habitação de interesse social. Contribuir para o desenvolvimento de habilidades projetuais, pensamento crítico e ético do discente quanto a realidade urbana e social das cidades

brasileiras e o papel do arquiteto e urbanista nos processos de planejamento, gestão e produção do espaço urbano das cidades brasileiras.

OBJETIVO:

Proporcionar ao discente conhecimentos teóricos e práticos sobre o projeto de organização do espaço urbano relacionado a problemática da habitação de interesse social. Estimular a análise crítica fundamentada da realidade urbana e social das cidades brasileiras, bem como o debate sobre o papel do urbanista nos processos de planejamento, gestão e produção do espaço urbano das cidades brasileiras.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE 1 - Quadro Teórico e Conceitual

Habitação Social no Brasil: história e políticas públicas nas cidades brasileiras.

Desafios da Habitação Popular no Brasil. História da habitação popular brasileira. Casos de aplicação de políticas públicas de habitação de interesse social em cidades brasileiras e análise crítica de políticas recentes de habitação social no Brasil.

O espaço urbano e a habitação de interesse social nas cidades brasileiras.

Desenvolvimento urbano, industrialização e luta por moradia no Brasil. Políticas de desfavelamento (remoção), urbanização ou reurbanização de favelas. Agentes produtores do espaço urbano, valor do solo, expansão urbana e conflitos pela terra nas cidades brasileiras. Periferização, gentrificação e segregação socioespacial. Atuação dos municípios, estados e da união. zoneamento urbano; plano diretor urbano; estatuto da cidade; participação popular no planejamento e na gestão das cidades.

O Projeto urbano

O espaço urbano e a abrangência do Projeto Urbano; A teoria e a prática do projeto urbano exercida através da utilização de metodologias participativas e experimentais; Uso, ocupação e apropriações urbanas, alteração de uso e de função de áreas. Espaço social, territórios, paisagem e lugar, espaço público e privado; traçados e hierarquias; tecidos urbanos; parcelamentos e tipologias de construção; dimensionamento de equipamentos públicos, mobiliário urbano.

UNIDADE II - Quadro prático propositivo

Escolha da área de intervenção

Processo de participação e estímulo a autonomia discente na análise e diagnóstico da problemática habitacional e urbana da cidade culminando na escolha de área de intervenção. Formulação de diretrizes de diagnóstico, de intervenção e de planejamento e desenvolvimento do projeto.

Trabalho Prático

Formulação de proposta de organização na escala intra-urbana de projeto urbanístico e arquitetônico em área consolidada buscando atender demandas de qualificação de espaços urbanos, infraestrutura, equipamentos e habitação de interesse social.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. 4 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004, 344 p.: Il.

BUENO, Laura Machado de Mello. **Projeto Favela**: metodologia para projetos de urbanização. 2000. 176 p. Tese (Doutorado) - Curso de FAU USP, São Paulo, 2000.

COSTA, Stäel de Alvarenga Pereira. **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: C/Arte, 2015. 236 p.

MARICADO, Ermínia. **Habitação e Cidade**, coordenação: Wanderley Loconte. – São Paulo: Atual, 1997.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. **A cidade como um jogo de cartas**. São Paulo: Niteroi: Universidade Federal Fluminense - EDUFF, 1988. 192 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. 320 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do desenvolvimento urbano**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. 192 p.

VILLAÇA, F. J. M.. **O espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, SP.: Studio Nobel Editora, 1998. 373p .

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade**. Tradução de Silvia Mazza. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1993. 729 p., il.

BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. Tradução de Ana M. Goldberger. São Paulo: Perspectiva, 2009. 813 p., il.

BRASIL. **Estatuto da cidade**: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

CASTELLS, Manuel, 1942 – **A questão urbana**; tradução de Arlene Caetano – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. (Coleção Pensamento Crítico; v 48)

HARVEY, David. **Cidades rebeldes**: do direito a cidade a revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014. 294 p.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. Lisboa: Fundação Galouste Gulbekian, 1993.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2001. 143 p.

MUNFORD, Lewis. **A Cidade na História**: suas origens, transformações e perspectivas. Tradução de Neil Ribeiro da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 812 p., il.

LE CORBUSIER. **Planejamento Urbano**. Tradução de Lúcio Gomes Machado. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008. 200 p., il. (Coleção debates, 37).

SUTON, Sheron. **The Paradox of Urban Space**. Nova Iorque: PALGRAVE, 2011.

Componente Curricular: Metodologia de Pesquisa

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Projeto Integrado I e Estatística Aplicada à Arquitetura e Urbanismo

Co-requisito:

Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 8º
-----------------------------	----------------------------	----------------	--------------------

EMENTA:

Métodos e técnicas de estudo. Tipos de conhecimento e ciência. Gênese e tipos de método científico. Caracterização e tipos de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos e normas de elaboração. Treinamento prático sobre métodos de pesquisa para uso em trabalhos acadêmicos. Elaboração do projeto de pesquisa do Trabalho Final de Graduação.

OBJETIVO:

Apresentar aos discentes os fundamentos da construção do conhecimento científico. Entender a lógica da pesquisa científica: o problema científico, a hipótese científica e a investigação científica. Desenvolver o projeto de pesquisa do Trabalho Final de Graduação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Métodos e técnicas de estudo.

Utilizar os métodos e técnicas de estudo individual e de grupo necessários à compreensão e análise de textos escritos.

- O ato de ler – reflexão;
- Análise textual, temática e interpretativa;
- Documentação pessoal: fichas de transcrição, fichas de síntese, resumo e esquema;
- Técnicas de seminário.

UNIDADE II - Tipos de conhecimento e ciência.

Analisar criticamente o conceito de ciência caracterizando os diferentes níveis de conhecimento.

- As formas de conhecimento e o conhecimento científico;
- O conceito de ciência;
- Objetivo e papéis da ciência.

UNIDADE III - O método científico.

- Conceito;
- Gênese dos principais métodos científico;
- Aspecto metodológico do método científico.

UNIDADE IV - A pesquisa científica.

Caracterizar os tipos de pesquisa, especificando seus traços essenciais e atitudes básicas.

- Finalidade;
- Caracterização da pesquisa;
- Fases e tipos;
- Traços essenciais e atitudes básicas à pesquisa;
- Técnicas de pesquisa;
- Ética na Pesquisa.

UNIDADE V – Trabalhos científicos.

Identificar e caracterizar as diferentes formas de trabalho científico.

- A produção científica;
- Tipos de trabalhos: resenha, projeto e relatório de pesquisa, monografia, dissertação, tese, sinopse e resumo, artigo científico, artigo-relatório, paper ou comunicação científica, informe científico, ensaio científico.

UNIDADE VI – Elaboração de trabalhos científicos.

Produzir o projeto de Trabalho Final de Graduação, utilizando corretamente as técnicas e métodos de apresentação de trabalhos monográficos e de pesquisa.

- A construção lógica do trabalho;
- Normas práticas de elaboração ABNT, NBR;
- Elaboração do projeto de pesquisa do Trabalho Final de Graduação, contendo: apresentação do tema, justificativa e problematização, objetivos geral e específicos, estratégias metodológicas, cronograma de trabalho.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico:** elaboração de trabalhos de graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158 p., il.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de A. **Técnicas de pesquisa.** 2ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 22.ed.rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2002. 335 p.,l

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, Arte e Política:** ensaios sobre literatura e história da cultura. Tradução de Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliens e,1994. 253 p.

DUARTE, Emeide N., NEVES, Dulce Amélia de B., SANTOS, Bernadete de L. O. **Manual técnico para elaboração de trabalhos monográficos.** João Pessoa: Editora Universitária / UFPB, 1993. 80p.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese.** Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. 19. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004. xv, 174 p. (Coleção estudos, 85).

FERRARI, Alfonso Trujillo. **Metodologia da pesquisa científica.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982. 318p.

GOMES, Geraldo. **O Nordeste em pesquisa.** Projeto. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., n. 89, pp.77-81, julho / 1986.

Componente Curricular: Seminário de Estágio			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 8º

EMENTA:

Desenvolvimento de um trabalho, dentro da área de arquitetura, urbanismo e paisagismo, junto a uma empresa credenciada pela coordenação do curso, a partir do 4º período. Estágio com orientação bilateral e apresentação formal de um relatório em seminário.

OBJETIVO:

Acompanhar as atividades desenvolvidas pelos discentes nas diferentes instâncias da instituição e da empresa credenciada, inserindo-se como observador, participante ou co-participante do trabalho realizado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Estágio supervisionado.

- Definições;
- Características;
- Plano de trabalho.

UNIDADE II - Informações experimentais e técnicas.

- Método de análise de soluções de problemas;
- Atividades específicas.

UNIDADE III - Recursos computacionais.

- Planilha excel;
- Software para tratamento de dados estatísticos.

UNIDADE IV - Elaboração de relatórios.

- Elaboração de relatórios parciais;
- Elaboração de relatórios finais.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. **Manual de Contratação dos Serviços de arquitetura e urbanismo**. 2 ed. São Paulo: Pini, 2000. 87 [10] p., il.

BRANDÃO, Carlos Antonio Leite. **A Formação do Homem Moderno vista através da Arquitetura**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 1999. 235 p., il.

BIANCHI, Ana Cecília de Moraes. **Manual de orientação do estágio supervisionado**. São Paulo. SP: Thomson Learning, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio supervisionado de estudantes. Diário Oficial da União, Brasília, n. 187, 26 set. 2008, Seção 1, p. 3.

Cartilha esclarecedora sobre a Lei do estágio: lei n. 11.788/ 2008. Brasília: MTE, SPPE, DPJ, CGPI, 2008.

Ética em Arquitetura e Urbanismo: **Comentários ao Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil** / João Honoro de Mello Filho. – Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2018

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional : lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 5. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

SERRA, Geraldo G. **Pesquisa em arquitetura e urbanismo**: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação. São Paulo: EDUSP, 2005.

Componente Curricular: Orçamento e Planejamento de Obras			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Instalações Prediais; e Tecnologia e Materiais de Construção III			
Co-requisito:			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 8º

EMENTA:

Noções gerais sobre orçamento. Composição e componentes de custos (material, equipamentos e mão de obra). Projetos; especificações, levantamento de quantitativos e memória de cálculo. Montagem do orçamento (planilha analítica). Recursos computacionais para a orçamentação.

OBJETIVO:

Apresentar técnicas de controle físico e financeiro de uma construção; Desenvolver espírito crítico na composição de custos; Fornecer os componentes de custos diretos e indiretos da construção; Apresentar ao discente os principais softwares disponíveis utilizados para orçamentação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Noções de Orçamento.

- O que é um orçamento?
- Orçamentação de projetos. Os tipos de orçamento: analítico, estimativa de custo e por correlação.
- Noções sobre tipos de projetos de arquitetura e complementares, plantas e documentos escritos.
- Noções sobre financiamento imobiliário.

UNIDADE II – Composição e componentes de custos.

- Classificação dos gastos: Custos diretos e indiretos
- Componentes de um orçamento (material, equipamentos e mão de obra)
- Composição de custos (preço, consumo, tempo e equipe);
- Encargos sociais.

UNIDADE III – Orçamento.

- Levantamento de quantitativos (serviços, materiais e equipamentos);
- Elaboração de planilhas analíticas de orçamento e memórias de cálculo.
- Cálculo de BDI.

UNIDADE IV - Recursos computacionais para a orçamentação.

- Planilha excel;
- Ferramentas computacionais para orçamentação.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. Tradução de Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fábio Alher. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.

TISAKA, M.. **Orçamento na Construção Civil** - Consultoria, Projeto e Execução. SP: Pini, 2008

VIEIRA NETTO, Antonio. **Como Gerenciar Construções**. São Paulo: Pini, 1988. 119 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSED, José Alexandre. **Construção Civil. Viabilidade, Planejamento e Controle**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1986.

GEHBAUER, Fritz. **Planejamento e gestão de obras**. Curitiba: CEFET-PR, 2002.

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. 2.ed. Sao Paulo, 1986. 125p.

MASCARÓ, J. **O Custo das Decisões Arquitetônicas**. SP: Mas Quatro, 2009

NOCÊRA, R. J. **Planejamento e Controle de Obras com o MS Project 2007**. SP: Rosaldo de Jesus Nocêra, 2008

Componente Curricular: Direito à Cidade e Direitos Humanos			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito: Projeto Integrado - II – Habitação Social e Cidade			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 8º

EMENTA:

Direitos Humanos e cidadania. Direito, Arquitetura e Urbanismo: inter e transdisciplinaridade. A subjetividade do exercício do direito à cidade. Direito à cidade: aspectos teóricos, jurídicos e sociopolíticos. Legislação urbana-ambiental vigente. Competências Urbanísticas e Ambientais. Política Urbana. Estatuto da Cidade. Plano Diretor. Função Socioambiental da Cidade e da Propriedade. Gestão Democrática da Cidade.

OBJETIVO:

Refletir sobre os Direitos Humanos num viés político e ético, de forma a ressaltar sua historicidade e dimensões. Analisar situações concretas envolvendo o Direito em questões contemporâneas que também tangenciam a ética e a (eco)cidadania e que têm desdobramentos na sociedade urbana. Propiciar a percepção da influência entre as transformações socioambientais e urbanísticas e o Direito. Tratar da legislação urbana-ambiental em consonância com as diretrizes constitucionais e sua principiologia. Enfocar na gestão democrática e participativa da cidade, com ênfase no cumprimento de sua função socioambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Direitos Humanos e cidadania

As dimensões dos Direitos Fundamentais. (Neo)humanismo e Direito. Os paradigmas do Direito. A diversidade na cidade: Direitos Humanos, inclusão e (eco)cidadania.

UNIDADE II - O Direito (à Cidade) numa perspectiva inter e transdisciplinar.

A cidade como local de efetivação dos direitos. A subjetividade do exercício do direito à cidade: percepção dos pontos positivos e negativos da(s) cidade(s).

UNIDADE III – O Direito à Cidade numa perspectiva teórica

- O Direito à Cidade (Henri Lefebvre)
- Cidades Rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana (David Harvey)
- Cidade para pessoas (Jan Gehl)

UNIDADE IV – Direito à Cidade, Legislação e Políticas Públicas

Competências Urbanísticas e Ambientais. A Política Urbana. O Estatuto da Cidade. O Plano Diretor. A Função Socioambiental da Cidade e da Propriedade.

UNIDADE V – O Direito à Cidade numa perspectiva participativa

Cidade e Democracia: os direitos pleiteados nas ruas. O direito à cidade na era da sociedade em rede. A condição urbana entrelaçando as dimensões pública e privada. Plano Diretor Participativo. Conselho Municipal.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALLARI, Adilson Abreu, FERRAZ, Sergio. (orgs.). **Estatuto da Cidade**: comentários à Lei Federal 10.257 /01. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2015.

HARVEY, David. **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIAR, Marcelo (org.). **E o povo reinventou as ruas**: olhares diversos sobre as manifestações de 2013. Rio de Janeiro: Multifoco, 2013.

CASTELLS, Manuel. **Redes de Indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

GODOY, A. L.; OLIVEIRA, D. B. B.; ALIPRANDI, D. C.. **Da margem à luta por direitos**: a Comunidade da Margem da Linha. TERCEIRO MILÊNIO - REVISTA CRÍTICA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA, v. 5, p. 113, 2015.

JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LEAL, Costa Rogério. **A função social da propriedade e da cidade no Brasil**: aspectos jurídicos e políticos. Porto Alegre: Livraria do Advogado; Santa Cruz do Sul, RS: Edunisc, 1998.

LEFEBVRE, Henri. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

MACEDO, Silvio Soares. **O sistema de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil**. São Paulo: Editora da USP, 2018.

MARICATO, Ermínia... [et al]. **Cidades Rebeldes**: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2013.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

MONGIN, Olivier. **A condição urbana**: a cidade na era da globalização. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.

NOVELINO, Marcelo. **Direito Constitucional**. 6ª ed. São Paulo: Método, 2012.

OLIVEIRA, Daniela Bogado Bastos. **Cidade Democrática**: os direitos pleiteados nas ruas. Revista da Faculdade de Direito de Campos. Campos dos Goytacazes/RJ: Editora FDC, ano XI, n. 12, janeiro/dezembro de 2014, p. 27-60.

_____. Educação Ambiental e diversidade sociocultural na sociedade de consumo. Campos dos Goytacazes/RJ. Brasil Multicultural, 2017.

OLIVEIRA, F. N. ; ALIPRANDI, D. C.; GODOY, A. L. C.; OLIVEIRA, D. B. B.; PETTERSEN, M. C. M.; ARAUJO, K. R.. A paisagem como espelho do contexto socioeconômico: mapeamento e análise da transformação na paisagem urbana do entorno da comunidade Margem da Linha, Campos dos Goytacazes/RJ. In: XIII Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura | ENEPEA: paisagismo necessário | verde social, 2016, Salvador - BA. **Anais** [do] XIII Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura | ENEPEA: paisagismo necessário | verde social, 2016. p. 856-871.

PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico**: plano diretor e direito de propriedade. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

QUINTO JUNIOR, Luiz de Pinedo. **Nova legislação urbana e os velhos fantasmas**. In: Estudos Avançados 17(47), 2003. p. 187-196.

RANGEL, A.; GODOY, A. L. C.; OLIVEIRA, D. B. B.; ALIPRANDI, D. C.; OLIVEIRA, F. N.; FRANCA, L.. Os processos de transformação urbana em Campos dos Goytacazes/RJ: Desdobramentos do Programa Habitacional Morar Feliz. In: PORTUGUESE LANGUAGE NETWORK of URBAN MORPHOLOGY, 2016, Guimarães, Portugal. Os Espaços da Morfologia Urbana? Atas da 5ª Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana, PNUM 2016, 2016. p. 919-929.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

SOFFIATI, Arthur. **Do global ao local: reflexões sobre ecologismo e eco-história**. Rio de Janeiro: Autografia, 2016.

_____. A cidade como natureza e a natureza da cidade. In: PESSANHA, Roberto Moraes (org.). Campos dos Goytacazes uma cidade para todos: análises e resoluções da 1ª Conferência Municipal em 2003: Subsídios para a 2ª Conferência em 2005. Campos dos Goytacazes, RJ: CEFET Campos, 2005.

Componente Curricular: Projeto integrado IV – Habitação II

Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()

Pré-requisito: Orçamento e Planejamento de Obras; e Projeto Integrado III

Co-requisito: Ética e Prática Profissional e Fundamentos do Trabalho Final de Graduação

Carga horária: 200h/a	Aulas por semana: 10	Código:	Período: 9º
------------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------

EMENTA:

Projeto integrado contendo as definições das etapas de elaboração de um projeto de arquitetura. Compatibilização de projetos (arquitetura e complementares). Projeto legal e Projeto Executivo de arquitetura, com detalhamentos construtivos, de uma habitação unifamiliar. Levantamentos de quantitativos (serviços, materiais e equipamentos) para orçamento, planejamento e financiamento da obra, contendo cronograma físico financeiro.

OBJETIVO:

Desenvolver no discente a capacidade de integrar conhecimentos e dominar técnicas para o desenvolvimento do orçamento e planejamento de um projeto executivo de arquitetura habitacional do tipo unifamiliar, com financiamento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Etapas de um Projeto de Arquitetura

O processo projetual e suas respectivas etapas:

- Levantamentos de dados para Arquitetura (LV-ARQ);
- Programa de necessidade de arquitetura (PN-ARQ);
- Estudo de viabilidade para arquitetura (EV-ARQ);
- Estudo Preliminar de arquitetura (EP – ARQ);
- Anteprojeto de arquitetura (AP – ARQ);
- Projeto Legal de Arquitetura (PL-ARQ);
- Projeto Executivo de Arquitetura (PE – ARQ);
- Compatibilização de projetos.

UNIDADE II – O Processo de Projeto Legal e a Relação Estudante-Cliente

Etapa destinada a relação entre os estudantes e os clientes, contendo os seguintes itens:

- Portfólio;
- *Briefing*;
- Levantamento de dados;
- Programa de necessidades;
- Proposta de orçamento e contrato de prestação de serviços ;
- Encontro e interação com o cliente (presencial e virtual);
- Projeto Legal (previa da aprovação)

UNIDADE III – O Processo de Compatibilização e Projeto Executivo

Etapa destinada à concepção e representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes para a elaboração do orçamento e a execução dos serviços de obra, , contendo os seguintes itens:

- Compatibilização dos projetos;
- Lançamento Estrutural (plantas de formas);
- Planta de vedações e materiais (piso, parede e teto);
- Lançamento dos pontos de Instalações prediais (hidrossanitárias, elétricas e telefônicas e especiais);
- Detalhes construtivos;

- Projeto Legal (aprovação final).

UNIDADE IV – Planejamento do empreendimento, orçamentação e financiamento

- Planejamento do empreendimento.
- O planejamento do canteiro: a linha de produção, o arranjo físico e a otimização;
- Cronogramas físico-financeiros;
- Gráficos de acompanhamento: curva S, curva ABC.
- Ferramentas computacionais para o planejamento do empreendimento e orçamentação.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHING, F. **Arquitectura: forma, espacio y orden**. 001. Gustavo Gili, 1997.

MELHADO, Sílvio Burratino. **Coordenação de projetos de edificações**. O Nome da Rosa, 2005.

KOWALTOWISKI, Doris C. C. K.; MOREIRA, Daniel de C.; PETRECHE, João R. D.; FABRÍCIO, Márcio M. (orgs.). **O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia**. Editora Oficina de Textos, 2011.

LIMMER, C. V. **Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras**. Editora LTC. 225 pág. Rio de Janeiro: 1997.

NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Ed. Gustavo Gili do Brasil.

NEVES, L. P. **Adoção do partido na Arquitetura**. Salvador, Ed. da Universidade Federal da Bahia, 1998.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura Vivenciada**. Tradução de Alvaro Cabral. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 246 p., il. (Coleção a).

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1998. 125 p., il. (Livrotexto).

ZEVI, Bruno. **Saber Ver a Arquitetura**. Tradução de Maria Isabel Gaspar, Gaëtan Martins de Oliveira. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 286 p., il. (Coleção a).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUD, G. Manual de construções. 2. ed. São Paulo: Livraria Editora Ltda. 441p.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S/A, 1975. 264p.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1978. 439p.

NBR 6492: 1994 **Representação de projetos de arquitetura**, ABNT.

NBR 9050: 2015 **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**, ABNT.

NBR 13531: 1995 **Elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas**, ABNT.

NBR 13532: 1995 **Elaboração de projetos de edificações - Arquitetura**, ABNT.

STOECKER, W. F.; JONES, J. W. **Refrigeração e ar condicionado**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. São Paulo: Pini, 1996.

Componente Curricular: Ética e Prática Profissional			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito: Projeto Integrado IV – Habitação II			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 9º

EMENTA:

Código de Ética Profissional. Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Representações sindicais e associações profissionais. Atribuições profissionais. Prática profissional (privado/público). Órgãos de aprovação de projetos. Relação com demais profissionais da área. Precificação de serviços em Arquitetura e Urbanismo. Contratos; análise de contratos e suas consequências. Coordenação de projetos, obras e escritório.

OBJETIVO:

Oferecer ao discente formando os princípios, deveres, direitos, condutas éticas e a legislação profissional que regulam as relações entre profissionais arquitetos e urbanistas vinculados ao CAU e entre estes e os demais cidadãos e os entes públicos e privados, possibilitando o exercício profissional com responsabilidade ético-profissional, técnico-administrativa, civil, penal ou criminal trabalhista.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Ética e Arquitetura

- Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil;
- Direito Civil e do Consumidor: Prestação de Serviço e Contrato;
- Direito Autoral. Propriedade Industrial – marcas.

UNIDADE II – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

- Histórico do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
- Representações sindicais e associações profissionais (ABEA, ASBEA, entre outras);
- Atribuições Profissionais;
- Precificação de serviços em Arquitetura e Urbanismo.

UNIDADE III – Prática Profissional (Público e Privado)

- Registro profissional, Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
- Autos de Infração; Análises de processos Profissional liberal (conceito); Autônomo; Sócio de empresa (pessoa jurídica); Servidor/funcionário público; Cooperado: Cooperativa profissional; ONGs e OSCIP; Empregado em empresa particular;
- Análises dos processos relativos às diversas formas de ocupação profissional;
- Órgãos de aprovação de projetos (Municipal, Estadual e Federal);
- Relações multidisciplinares;
- Coordenação de projetos, obras e escritório.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ética em Arquitetura e Urbanismo: **Comentários ao Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil** / João Honoro de Mello Filho. – Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2018

ASBEA – Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura. **Manual de contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo** – 2ª edição – São Paulo: Pini, 2000.

BRASIL. Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 2010. Edição Extra, Seção 1, p. 1.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Código de Ética e Disciplina para Arquitetos e Urbanistas**, 2013.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Manual do Arquiteto e Urbanista**. 1. ed. Brasília: CAU/BR, 2015.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Tabelas de Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**. Brasília: CAU/BR, 2014.

MEIRELLES, Hely L. **Direito de Construir**. SP, Malheiros Ed.; 9ª ed. Atualizada 2005 por: AZEVEDO, Eurico A. e outros.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13531**: Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas. Rio de Janeiro: [s.n.].

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13532**: Elaboração de projetos de edificações - Arquitetura. Rio de Janeiro: [s.n.]

KOSTOF, Spiro **The Architect: chapters in the history of the profession** New York: Oxford University Press, 1986.

SEGNINI, Francisco Jr. **A profissão do arquiteto em discussão** - Tese de Doutorado, FAUUSP, 2002.

SEGNINI, Francisco Jr. **A profissão do arquiteto no Brasil** - Tese de Livre-docência, FAUUSP, 2012.

SILVA, José Afonso. **Direito urbanístico brasileiro**. São Paulo: RT Editora, 1981

Obs.: A bibliografia complementar referente a itens mais específicos será indicada durante as aulas.

Componente Curricular: Fundamentos do Trabalho Final de Graduação			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Metodologia de Pesquisa			
Co-requisito: Projeto Integrado IV			
Carga horária: 60h/a	Aulas por semana: 3	Código:	Período: 9º

EMENTA:

Desenvolvimento da base teórico-conceitual do Trabalho Final de Graduação.
Desenvolvimento da pesquisa de campo, quando houver.

OBJETIVO:

Auxiliar o estudante na construção teórica e em pesquisas de campo (quando houver) do Trabalho Final de Graduação (TFG).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Conhecimento da normatização

Apresentação das normas relativas ao desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

- Ética na pesquisa científica;
- Apresentação e formatação de trabalhos acadêmicos;
- Citações diretas e indiretas;
- Elaboração de referências.

UNIDADE II – Desenvolvimento de base teórico-conceitual

Desenvolvimento do conteúdo teórico-conceitual que serve de fundamentação para o Trabalho Final de Graduação. Desenvolvimento da pesquisa de campo, quando houver.

UNIDADE III – Seminário de Apresentação dos trabalhos

Apresentação do trabalho desenvolvido, em etapa intermediária, com a presença do orientador definido para o Trabalho Final de Graduação.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das sessões de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro; ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15287**: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos de graduação. colaboração de João Alcino de Andrade Martins. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia de Pesquisa**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 14. ed. São Paulo: Cortez Editora / Editora Autores Associados, 1986.

Obs.: As bibliografias relativa às normas da ABNT e às orientações gerais para elaboração de trabalhos monográficos internas do Instituto, deverão ser sempre atualizadas de acordo com suas versões mais recentes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A **REDAÇÃO de trabalhos acadêmicos**: teoria e prática. organização de Cláudio Cezar Henriques, Darcília Simões. 6. ed. rev. Rio de Janeiro: Ed. da UERJ, 2014.

DEL RIO, Vicente (Org.). **Arquitetura**: Pesquisa & Projeto. São Paulo: ProEditores / Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 1998.

GROAT, Linda & WANG, David. **Theory in relation to Method e Design and Relation to Method, in Architectural Reseach Methods**. New York: John Wiley & Sons, 2002.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso *et al.* **Observando a Qualidade do Lugar**: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009 (Coleção PROARQ). Disponível em:
http://www.gae.fau.ufrj.br/assets/obs_a_qua_lugar.pdf. Acesso em: 02 jun. 20119.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; DUARTE, Cristiane Rose (Org.). **O Lugar do Projeto**: no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contracapa Editora, 2008.

Componente Curricular: Seminários de Trabalho Final de Graduação			
Natureza: Obrigatório (X) Optativo () Eletivo ()			
Pré-requisito: Fundamentos do Trabalho Final de Graduação			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período: 10º

EMENTA:

Acompanhamento do Trabalho Final de Graduação (TFG) sobre tema de livre escolha do discente, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais e os conteúdos adquiridos ao longo do curso, cujo plano foi elaborado na disciplina de Metodologia de Pesquisa e a base teórico-conceitual foi elaborada na disciplina de Fundamentos do Trabalho Final de Graduação.

OBJETIVO:

Auxiliar o discente na construção das atividades do Trabalho de Final de Graduação (TFG).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Orientações sobre a elaboração e a apresentação do TFG

- Apresentação do regulamento de TFG;
- Apresentação dos aspectos avaliados pela banca (ficha de avaliação de TFG);
- Contribuição à organização/constituição monográfica e à concepção propositiva;
- Contribuição aos processos de organização do discurso de defesa, de apresentação visual e estabelecimento de posturas pertinentes diante da banca examinadora.

UNIDADE II – Seminário de apresentação dos temas

- Apresentação obrigatória do TFG em desenvolvimento por parte de cada discente para os colegas em sala de aula, como exercício da defesa pública do tema, de sua problematização, de sua discussão e propostas (ideias, projetos, etc.).

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das sessões de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro; ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15287**: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOAVENTURA, Edivaldo. **Metodologia da Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96 de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde, Brasília, DF, 10 de out. de 1996. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/docs/Reso196.doc>. Acesso em: 6 jan. 2017.

CAMPINHO, Ana Lúcia Mussi de Carvalho et al. **Orientações gerais para a construção de trabalhos monográficos**. Campos dos Goytacazes, RJ: CEFET Campos, 2005. Xerocopiada.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1990.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia de Pesquisa**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2009.

Obs.: As bibliografias relativa às normas da ABNT e às orientações gerais para elaboração de trabalhos monográficos internas do Instituto, deverão ser sempre atualizadas de acordo com suas versões mais recentes.

Componente Curricular: Libras

Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()

Pré-requisito: Projeto de Arquitetura II

Co-requisito:

Carga horária: 40h/a

Aulas por semana: 2

Código:

Período:

EMENTA:

Línguas de sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da Libras para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia; sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico

OBJETIVOS:

Instrumentalizar os discentes para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas. Favorecer a inclusão da pessoa surda no contexto escolar. Difusão e valorização da Libras na comunidade escolar e sociedade em geral. Reconhecer os diferentes profissionais que atuam na educação de surdos: Professor de Libras, Instrutor, Tradutor e Intérprete de Libras/Língua Portuguesa e Professor Bilíngüe Libras/Língua Portuguesa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Línguas de Sinais e Minoria Linguística
 - a. As diferentes línguas de sinais;
 - b. Status da língua de sinais no Brasil. Cultura surda.
- A Língua Brasileira de Sinais
 - a. A língua brasileira de Sinais.
 - b. Sistema de transcrição da Língua Portuguesa para a Língua de Sinais. Variação linguística.
 - c. Parâmetros da Língua de Sinais. Vocabulário: alfabeto manual ou datilológico; apresentação, saudação; nomes/sinais; gramática: pronomes pessoais, demonstrativos possessivos, interrogativos, adjetivos e advérbios; numerais; família, profissões animais, objetos, ambiente de trabalho e de escola, meios de comunicação, meios de transportes; dias da semana; meses do ano; horas; Tempo; verbos relacionados aos conteúdos trabalhados.
- Organização linguística da Libras para usos informais e cotidianos
 - a. Vocabulário;
 - b. Morfologia;
 - c. Sintaxe e semântica;
 - d. A expressão corporal como elemento linguístico.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDREIS, S. **Educação de surdos e preconceito**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2012.

_____. **Educação de surdos pelos próprios surdos: uma questão de direitos.** 1. ed. Curitiba: CRV, 2012

QUADROS, R. M., KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GESSER, A. **Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** 1. ed. São Paulo, SP: Parábola, 2009.

SACKS, O. W. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos.** São Paulo, SP: Companhia de Bolso, 2010.

SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças.** 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

_____. **Atualidade da educação bilíngue para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística.** 3ª Edição. Porto Alegre, RS: Mediação, 2012. Vol 1.

_____. **Atualidade da educação bilíngue para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística.** 3ª Edição. Porto Alegre, RS: Mediação, 2012. Vol 2.

Componente Curricular: Materiais Alternativos Aplicados À Arquitetura			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Tecnologia e Materiais de Construção III			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Problemas ambientais acarretados pela indústria da Construção Civil. Soluções arquitetônicas. Estudo e proposta de materiais alternativos aplicados a um projeto de arquitetura.

OBJETIVO:

Capacitar os discentes a projetar e construir mobiliários utilizando materiais alternativos antes descartados como lixo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - A Questão Ambiental.

UNIDADE II – Experiências e Estudos de Caso.

- Arquitetura Bioclimática;
- Rural Studio.

UNIDADE III – Proposta de Material.

- Estudo de materiais passíveis de reciclagem;
- Proposta de reaproveitamento de material;
- Criação de Projeto de Arquitetura e mobiliários.

REFRÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VAN LENGEN, Johan. **Manual do Arquiteto Descalço**. São Paulo: Empório do livro, c2008. 707 p., il.

SOUZA, Roberto de, MEKBEKIAM, Geraldo. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo, 1996. 275p. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo (Editor.); PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Editor.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. 878 p., il.

HAMDI, Nabeel. **Housing without houses: participation, flexibility, enablement**. New York: Van Nostrand Reinhold, c1991. xiii,194 p., il.

Componente Curricular: Automação Predial			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Instalações Prediais			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Automação das edificações, seus objetivos econômicos de conforto e segurança; Normas e critérios, tecnologias de automação residencial, interruptores automáticos, sistemas de segurança eletrônica, integração de sistemas.

OBJETIVO:

Capacitar os discentes a especificar em projetos arquitetônicos os equipamentos de automação residencial, interpretando projetos, conhecendo tecnologias existentes e criando cenários automáticos de acordo com as necessidades dos moradores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Histórico e Evolução da Automação

UNIDADE II – Interruptores automáticos

- Interruptor automático de presença;
- Relés de Impulso;
- Interruptor Horário;
- Interruptores de Luminosidade (fotoelétricos).

UNIDADE III – Equipamentos de Segurança Eletrônica

- Interfonia e comunicação;
- Vídeo vigilância;
- Alarmes patrimonial e de Incêndio;
- Automatizadores.

UNIDADE IV - Principais funcionalidades das Edificações Inteligentes:

- Iluminação;
- Controle de acesso;
- Climatização;
- Eletrodomésticos;
- Irrigação de Jardins;
- Sistema de Aspiração Central;
- Entretenimento;
- Áudio e Vídeo;
- Cortinas e persianas automáticas;
- Assistentes de voz.

UNIDADE V - Integração de sistemas residenciais

- Sistemas cabeados;
- Sistemas *wireless*;
- Protocolos de comunicação.

REFRÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLZANI, Caio Augustus Morais. **Residências inteligentes**. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 332 p.

PRUDENTE, Francesco. **Automação Predial e Residencial**: uma introdução. Ed LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVALIN, G; CERVELIM, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 10. ed. São Paulo: ÉRICA, 2004.

NERY, Norberto. **Instalações elétricas**. 2.ed. São Paulo: Eltec Editora, 2003.

NISKIER, Júlio. MACINTYRE, A.J. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC - Livros técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.

Componente Curricular: Segurança do Trabalho			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Tecnologia e Materiais de Construção II			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Conceitos e Legislação de Segurança do Trabalho. O Arquiteto e a Engenharia de Segurança. Análise de Riscos. Acidentes e Doenças do Trabalho: Princípios, Regras e Métodos de Prevenção. Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva. Prevenção e Combate a Incêndio. Sinalização de Segurança. Serviços em Eletricidade. Segurança em Máquinas, Equipamentos e Ferramentas. Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT). Ergonomia.

OBJETIVO:

Proporcionar aos participantes a aquisição de conhecimentos na área de segurança do trabalho e comportamento profissional, fundamental para o desenvolvimento e formação dos profissionais nas áreas produtivas com qualidade e segurança.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico e Conceitos da segurança do trabalho;
- Normas regulamentadoras – Legislação;
- Acidentes característicos e doenças do trabalho;
- Prevenção e combate a incêndios;
- Riscos ambientais e profissionais;
- Higiene do Trabalho (riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes);
- Sinalização de Segurança;
- Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva;
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT);
- Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT);
- Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas.** São Paulo: Atlas, 1999.

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.** Tradução de Lia Buarque de Macedo Guimarães. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 327 p., il.

SALIBA, Tuffi Messias et al. **Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais.** 2ª ed. São Paulo: LTR, 1998.

SEGURANÇA e MEDICINA do TRABALHO: Lei n.6.514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, normas regulamentadoras rurais. 54ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

TORTORELLO, Jayme Aparecido. **Acidentes do trabalho: teoria e prática.** 2.ed.atual. São Paulo: Saraiva, 1996. xvi,261 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14280.** Cadastro de Acidente do Trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

BRASIL – Ministério do Trabalho; Portaria n.º 3214 de 8 de Junho de 1978.

FUNDACENTRO. **Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho**. São Paulo: Fundacentro, 1981.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. 2ª Edição revisada e ampliada, São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2005, 614p.

SANDERS, Mark S.; MCCORMICK, Ernest J. **Human Factors in Engineering and Design**. 7th New York: McGraw-Hill, 1993. xiii, 790 p., il.

Componente Curricular: Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Topografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Sistema de Informações Geográficas (SIG) como ferramenta integrada ao processo de planejamento urbano e regional.

OBJETIVO:

Entender as diferenças entre os tipos de dados georreferenciados e como integrá-los em uma base de dados geográfica. Conhecer e aplicar as técnicas de geoprocessamento a fim de realizar análises arquitetônicas, urbanas e ambientais com o apoio de sistemas computacionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Sistemas de Informação Geográfica (SIG): conceitos, evolução, tecnologias relacionadas e sistemas;
- Georreferenciamento de dados;
- Modelos de dados computacionais para SIG: estruturas vetoriais e matriciais;
- Entrada de dados (matriciais e vetoriais) em SIG;
- Camadas (layers) em SIG;
- Análise de imagens digitais (inteligência geográfica);
- Geração de mapeamentos de Uso e Ocupação do Solo.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LE CORBUSIER. **Urbanismo**. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. 3.ed. São Paulo: Wmfmartinsfontes, 2009. xi, 307 p., il.

XAVIER-DA-SILVA, Jorge; ZAIDAN, Ricardo. (Org.). **Geoprocessamento e Análise Ambiental** - Aplicações. Rio de Janeiro, 2004.

SILVA, Jorge Xavier da (Org.); ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org.). **Geoprocessamento e a análise ambiental**: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 363 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. **Topografia contemporânea**: planimetria. 3.ed. Florianópolis: UFSC, Departamento de Geociencias, 2007. xxiii, 321 p.

MACHADO, Denise Barcellos Pinheiro (Org.). **Sobre urbanismo**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2006. 261 p., il. (Arquitetura e cidade).

MOURA, Ana Clara M. **Geoprocessamento na Gestão e Planejamento Urbano**. Belo Horizonte, Ed. Da Autora, 2003. 294 p.

RAPOPORT, Amos. **Human aspects of urban form**. Oxford: Pergamon, 1977. 438 p.

ROCHA, César Henrique B. **Geoprocessamento**: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora: Ed. do autor, 2000. 220 p.

Componente Curricular: Técnicas Digitais para Apresentação de Projetos			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação Gráfica III			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Apresentação de softwares utilizados para a apresentação de projetos de arquitetura e urbanismo. Montagem de pranchas. Introdução ao uso de softwares para humanização de plantas. Introdução a ferramentas computacionais de manipulação de imagens para realização de fotomantagens, textura, ajuste de luz e cor.

OBJETIVO:

Apresentar aos discentes métodos e ferramentas para apresentação de projetos de arquitetura e urbanismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Ferramentas computacionais

- Apresentação de programas para a confecção de pranchas de projetos arquitetônicos
- Desenvolvimento de exercício prático.

UNIDADE III – Plantas Humanizadas.

- Exportação e importação de um projeto arquitetônico para softwares CAD e de edição de imagens;
- Apresentação das ferramentas específicas para confecção de uma planta humanizada.

UNIDADE IV – Introdução ferramentas computacionais de pós produção de imagens.

- Disposição das ferramentas, janelas, configuração;
- Apresentação das ferramentas básicas de desenho e pintura;
- Ferramentas de seleção;
- Camadas;
- Comando de transformação;
- Execução de fotomontagem simples, como utilização de sombra e ajuste de tons/cores e níveis.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GASPAR, João. Google SketchUp Pro 7 passo a passo. São Paulo: Vector pro, 2009. 222 p., il.

KELBY, Scott. Photoshop 7: truques espertos. Tradução de Kirsten Woltmann. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. viii, 265 p., il. color.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALTMAN, Rick. Dominando o Corel Draw 5. Tradução de Lidia Jumi Sato, Mario Moro Fecchio. São Paulo: Makron Books, 1995. 938 p., il.

OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2007: modelagem 3D e renderização em alto nível. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2007. 278 p., il.

Componente Curricular: Conservação e Uso Eficiente de Energia			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Conforto Térmico e Lumínico e Instalações Prediais			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Conservação e uso eficiente de energia, programas de conservação energética, gestão e administração de energia elétrica, tecnologias para conservação de energia, inovação tecnológica e estudo de casos.

OBJETIVO:

Fornecer base científica, teórica e experimental, a fim de que o discente possa elaborar propostas de uso racional dos energéticos em seus projetos. Tais propostas devem englobar tanto fontes de energia como tecnologias de conversão energética.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Cenários para a conservação e uso eficiente de energia

- Fontes convencionais e alternativas de energia;
- Consumo e desperdício de energia;
- Energia e meio ambiente;
- Programas de eficiência energética.

UNIDADE II - Diagnóstico energético

- Estrutura do diagnóstico energético;
- Relatório de gestão e administração;
- Aspectos do fornecimento de energia elétrica;
- Controle de energéticos;
- Estudos de viabilidade técnica e econômica.

UNIDADE III - Perfil do consumo de energia elétrica em edificações

- Prédios públicos;
- Edifícios comerciais;
- Condomínios residenciais.

UNIDADE IV - Recomendações gerais

- Dados das contas de energia elétrica;
- Dados físicos da edificação e seus sistemas elétricos;
- Conscientização dos usuários;
- Manutenção.

UNIDADE V - Recomendações gerais Potencial de conservação e uso eficiente de energia elétrica em unidades prediais de consumo

- Entrada e distribuição de energia elétrica;
- Iluminação natural e artificial;
- Motores e sistemas de bombeamento de água;
- Refrigeração e ar condicionado;
- Aquecimento e ar comprimido.

UNIDADE VI - Inovação tecnológica

- Gerenciamento automatizado das edificações;
- Edifícios verdes;
- Certificação de equipamentos;
- Avaliação de sustentabilidade.

UNIDADE VII - Estudo de caso

- Atividades práticas de campo que visam a conservação e uso eficiente de energia elétrica em edificações.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ELETOBRAS; IAB RJ. **Caderno de boas práticas em arquitetura: eficiência energética nas edificações**. Rio de Janeiro: ELETOBRÁS, 2007. n.v., il.color. (caderno de boas praticas em arquitetura.Eficiência energetica).

MASCARO, Lucia R. de (Lucia Raffo de), POSTIGA, Joao Luiz de A. **Energia na edificação: estratégia para minimizar seu consumo**. 2. ed. Sao Paulo :Projeto, 1991. 213p. : il., grafs.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDEMBERG, Jose; VILLA, Marco Antonio; VILLANUEVA, Luz Dondero. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. Tradução de André Koch. 2.ed.rev. São Paulo: EDUSP, 2003. 226 p., il.

JOHN TERBORGH...[ET AL.] (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a preservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Ed da UFPR, 2002. 518p, il.

Componente Curricular: Docência Superior			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Teorias Pedagógicas: o ato de ensinar e aprender; como ensinar; como os discentes aprendem; o Ensino Superior, com ênfase no curso de Arquitetura e Urbanismo e o perfil do discente. Modelos de Ensino, as competências do professor do Ensino Superior. O compromisso social do educador. Prática em docência superior presencial e a distância. Aulas práticas com acompanhamento de técnico-pedagógico. Ensino a distancia. Atuação pedagógica reflexiva e transformativa na formação de profissionais de arquitetura e urbanismo e de homens comprometidos com o desenvolvimento humano.

OBJETIVO:

Qualificar e ampliar as competências e aptidões dos discentes, referentes às dimensões cognitivas e pedagógicas que pretendem atuar como docentes em cursos superiores, tendo em vista os desafios impostos pela atual sociedade contemporânea, globalizada e em rede mundial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico sobre didática;
- Construção do conhecimento;
- O docente do ensino superior;
- A aula;
- Métodos de ensino;
- Estratégias de ensino;
- Ensino a distância;
- Avaliação da aprendizagem no ensino superior;
- Plano de curso e plano de aula.

REFERÊNCIAS:**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Univille, 2004.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. **Caminhos da arquitetura**. 2.ed. São Paulo: Pini, 1986. 144p

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 224 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001. 115 p.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas et al. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior**: um retrato em cinco dimensões. Londrina, 2001. x, 272 p., il.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 15.ed. Campinas: Papirus, 2010. 192 p.

GOMES, Heloisa Maria; MARINS, Hiloko Ogihara. **A ação docente na educação profissional**. São Paulo: Ed. SENAC, 2004. 287 p

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. 192p. (Biblioteca Artmed).

Componente Curricular: Composições Estruturais Especiais			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Estrutura de Aço e Madeira			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Sistemas estruturais diferenciados, materiais estruturais alternativos e inovações quanto a técnicas construtivas. Alvenaria estrutural. Estruturas mistas de aço e concreto. Concreto protendido. Lajes especiais (nervuradas, lisas, cogumelo, alveolares, pré-fabricadas). Cascas em concreto armado. Estruturas em concreto pré-moldado. Argamassa armada. Estruturas em madeira laminada colada.

OBJETIVO:

Apresentar soluções desenvolvidas como alternativas aos sistemas estruturais convencionais em concreto armado, aço e madeira, de forma a desenvolver nos alunos um olhar crítico quanto à seleção da melhor alternativa nas diferentes situações de projeto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

- Diferenças entre estruturas convencionais e sistemas estruturais especiais;
- Composições estruturais especiais quanto à forma: cascas, chapas, arcos, cúpulas, blocos, sistemas treliçados tridimensionais;
- Composições estruturais especiais quanto aos materiais utilizados: concretos de ultra-alta resistência (UHPC), argamassas estruturais, madeira industrializada, materiais compósitos, plástico, metais alternativos ao aço;
- Composições estruturais especiais quanto às técnicas construtivas: sistemas pré-fabricados, protensão, industrialização da construção, processos executivos.

UNIDADE II – SISTEMAS ESTRUTURAIS ESPECIAIS

Apresentação de conceitos gerais sobre os seguintes temas, sem aprofundamento em questões de cálculo estrutural:

- Alvenaria estrutural;
- Estruturas mistas de aço e concreto;
- Concreto protendido;
- Lajes especiais (nervuradas, lisas, cogumelo, alveolares, pré-fabricadas);
- Cascas em concreto armado;
- Estruturas em concreto pré-moldado;
- Argamassa armada;
- Estruturas em madeira laminada colada.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUERRIN, A. **Concreto armado 4 – coberturas, arcos, cúpulas**. Editora Hemus.

PFEIL, W. **Concreto protendido**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1988.

QUEIROZ, G.; PIMENTA, R. J.; MATA, L. A. C. **Elementos das estruturas mistas aço - concreto**. 1ª Edição. Belo Horizonte: Editora O Lutador, 2001.

TAUIL, C. A.; NESE, F. J. M. **Alvenaria Estrutural**. 1ª Edição. São Paulo: Editora Pini, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

EL DEBS, M. K. **Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações**. 1ª Edição. São Carlos: Editora EESC-USP, 2000.

HANAI, J. B. **Fundamentos do concreto protendido**. Apostila de apoio ao ensino do curso de Engenharia Civil. Editora EESC-USP. São Carlos, 2005.

HANAI, J. B. **Construções de argamassa armada**. São Paulo: Editora Pini, 1992.

KARACABEYLI, E.; DOUGLAS, B. **CLT handbook: cross-laminated timber**. USA, 2013.

RAMALHO, M. A.; CORRÊA, M. R. S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural**. 1ª Edição. São Paulo: Editora Pini, 2003.

Componente Curricular: Desenho de Observação			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Observação e Composição Plástica II			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Desenho de observação à mão livre com diferentes técnicas e materiais e específicos. Noção de perspectiva artística, relação proporcional e composição de elementos.

OBJETIVO:

Exercitar modos de observar e representar, através do desenho, monumentos do patrimônio histórico e paisagístico da cidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

Apresentação do programa e do plano de aula; Descrição dos principais monumentos do Patrimônio Histórico e Paisagístico da Cidade; Lista de materiais para desenho; Artistas e seus desenhos de observação; Materiais para desenho – usos e funções; Desenho livre.

UNIDADE II

Posição para desenhar; Escala de proporção; Croquis, esboço, rascunho e desenho a mão livre; Introdução sobre o Patrimônio natural e histórico do Espírito Santo; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre.

UNIDADE III

Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre. Composição e planos; Perspectivas.

UNIDADE IV

Desenho 2D e 3D (volume); Luz e sombras; Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado.

UNIDADE V

Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre; Sombreamento, texturas e reflexos.

UNIDADE V

Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre. Composições com objetos geométricos;

UNIDADE VI

Composições com objetos com formas irregulares; Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre.

UNIDADE VII

Desenho de edificações, plantas, pedras, entre outros. Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre.

UNIDADE VIII

Introdução sobre o Patrimônio natural ou histórico que será visitado; Desenvolvimento de desenhos de observação ao ar livre. Desenho de edificações, plantas, pedras, entre outros.

UNIDADE IX

Feira Troca Desenho – exibição dos desenhos produzidos nas oficinas das 13 às 18 h.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Pioneira, 1980. 503 p.

DOYLE, Michael E. **Desenho a Cores**: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. Tradução de Renate Schinke; capa de Mário Röhnelt. 2. ed. São Paulo: Bookman, c 1999. 362 p., il. color.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro. Ediouro, s/d.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 236 p., il.

GIANZZA. G. A. **Perspectiva**. RI: Tecnoprint, 1983.

JANSON, H. W. **História da Arte**: O mundo moderno. 2º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

HALLAWELL, Philip. **À mão livre 1**: a linguagem do desenho. 12. ed. São Paulo: Melhoramentos, c1994. 91 p. [20] p. de estampas, il. (algumas color.)(Arte & técnica).

KANDINKY, Wassily. **Ponto e linha sobre o plano**. São Paulo: Martins fontes, 1997.

Componente Curricular: Fotografia Aplicada à Arquitetura e Urbanismo			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Expressão e Representação Gráfica III			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Apresentar um panorama, por meio da fotografia de Design e Arquitetura, da obra de fotógrafos especializados no tema e de projetos arquitetônicos referenciais. Visa oferecer subsídios teóricos, práticos e metodológicos acerca das ações de produção, tratamento, preservação, organização e difusão da imagem fotográfica especializada em design e arquitetura.

OBJETIVO:

Apresentar a teoria e prática da fotografia como linguagem. A fotografia como veículo de registro, estudo, interpretação, meio de comunicação para a arquitetura e urbanismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - História do advento da fotografia na dimensão técnica, cultural e social no contexto das cidades.

UNIDADE II - Estudo das metodologias de leitura e análise da imagem fotográfica no campo do Design e Arquitetura, através da compreensão da fotografia enquanto método de conhecimento e construção da memória arquitetônica das cidades.

UNIDADE III - Aulas práticas na área da produção, tratamento, recuperação, preservação, armazenamento, organização e difusão da imagem fotográfica especializada em design e arquitetura.

UNIDADE IV - Trabalho Prático para aplicação dos conteúdos apreendidos.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Helouise; SILVA, Renato Rodrigues da. **A fotografia moderna no Brasil**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004. 221 p., il.

CESAR, Newton; PIOVAN, Marco. **Marking of revelações sobre o dia-a-dia da fotografia**. 2. ed. rev. ampl. Brasília: SENAC, 2007. 427 p., il. color.

FALL, N' Goné. **Anthologie de la Photographie Africaine et de l'Océan Indien**. Paris: Revue Noire, 1998.

PERSICHETTI, Simonetta. **Imagens da Fotografia Brasileira**. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUSSELLE, Michael. Tudo sobre fotografia. Tradução de Vera Amaral Tarcha. São Paulo: Pioneira Thomson, 1979. 224 p., il.

DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

HEDGECOE, John. Guia completo de fotografia. 3. tiragem. São Paulo: Martins Fontes. 2001.

PERSICHETTI, Simonetta. **Imagens da Fotografia Brasileira**. São Paulo: Estação Liberdade, 2000

KUBRUSLY, Cláudio Araújo. O que é fotografia. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991. 109 p., il.

Componente Curricular: Mobilidade Urbana e Sistemas de Transportes			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Planejamento Urbano e Regional			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Apresentação dos modos com que as pessoas se deslocam pela cidade e as suas consequências na qualidade de vida urbana, levando em consideração os conceitos de Mobilidade Urbana e Mobilidade Urbana Sustentável. Para chegar a esses conceitos, serão apresentadas as possibilidades de deslocamento pela cidade: a pé, de bicicleta, de veículos motorizados individuais e os transportes coletivos, levando em consideração sempre a integração entre esses meios de locomoção.

OBJETIVO:

Proporcionar aos estudantes conhecimentos teóricos inerentes à operação e o gerenciamento das empresas e organizações que formam o sistema de transportes e mobilidades nas cidades, sobre seus problemas e desafios, numa visão crítica, sem perder o foco nos valores éticos, humanos e sustentáveis que a sociedade tanto enseja.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Mobilidade Urbana e os Caminhos da cidade.

- Forma Urbana;
- Uso do Solo;
- Mobilidade Urbana;
- Mobilidade Urbana Sustentável.

UNIDADE II – Como as pessoas organizam seus deslocamentos pela cidade.

- Fatores individuais quem interferem na mobilidade das pessoas pela cidade.

UNIDADE III – Modos de Transporte Urbano.

- História do transporte urbano;
- Classificação dos modos de transporte;
- Tipos de modos de transporte

UNIDADE IV – Análise de projetos que interferem na mobilidade urbana.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUARTE, Fábio, LIBARDI Rafaela, SÁNCHEZ Karina. **Introdução a Mobilidade Urbana**. Curitiba: Juruá, 2007.

FERREZ, Antônio Clóvis “Coca” Pinto; TORRES, Isaac Guilherme Espinosa. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: Rima, 2004.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara de. **A Cidade, o Transporte e o Trânsito**. São Paulo: Prólivros, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALCÂNTARA JUNIOR, José O. (Org.); SELBACH, Jeferson Fransisco (Org.). **Mobilidade urbana em São Luis**. São Luís: EDUFMA, 2009. 106 p., il. retrs.

BRASIL. Planmob Digital, Caderno de referência para elaboração de Plano de mobilidade urbana. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), 2015.

CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. **Planejamento de transportes: Conceitos e modelos**. Ed. Interciência, 2013. 174 p.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p., il.

Componente Curricular: Gerenciamento de Projetos			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Empreendedorismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Conceitos de gerenciamento de projetos. Técnicas e ferramentas para gerenciamento. Criação de EAP - WBS (*work breakdown structure*). Diagrama de Gantt. Sequenciamento de Atividades e o método do caminho crítico (CPM). Gestão de Pessoas (Recursos Humanos). Gestão de Comunicação e *Stakeholders*. Gestão de Aquisições. Gestão de Custos. Gestão de Riscos. Gestão da Qualidade. Lições Aprendidas. Métodos Ágeis: SCRUM.

OBJETIVO:

Categorizar os conceitos básicos e essenciais de gerenciamento de projetos. Conhecer resumidamente a metodologia de gerenciamento de projetos sugerida pelo PMI – *Project Management Institute* – Boas Práticas. Utilizar a criatividade e despertar o interesse dos discentes na execução e gerenciamento de projetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Evolução da Gerência de Projetos

A história, conceitos e características do Gerenciamento de Projetos. Lições aprendidas: Aprendizado por meio de erros.

UNIDADE II - Conceitos básicos

Conceito e definição de um projeto. Stakeholders, Programa, Portfólio, Subprojeto e Atividade. Ciclo de vida e fases de um projeto. Tipos de organizações: estruturas funcional, matricial e projetizada. O escritório de gerenciamento de projetos (PMO).

UNIDADE III - Gerenciamento de Projetos na visão do PMI

PMI e PMBOK. Áreas de conhecimento e grupos de processos.

UNIDADE IV - Gerenciamento de Projetos na visão do PMI

EAP, diagrama PERT/CPM, diagrama de Gantt e caminho crítico.

UNIDADE V - Gerenciamento de Projetos na visão do PMI

Gestão de Pessoas, Comunicação, Aquisições, Custos, Riscos, Qualidade. Controle.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Christina *et al.* “Gerenciamento de Custos em Projetos”. Rio de Janeiro: Editora FGV, 5ª edição, 2014.

BARCAUÍ, André B. *et al.* “Gerenciamento do Tempo em Projetos”. Rio de Janeiro: Editora FGV, 5ª edição, 2014.

PMI. “Um guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos”. Guia PMBOK 5ª. Ed. – EUA: Project Management Institute, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOTILLE, Mauro A. et al. “Gerenciamento do Escopo em Projetos”. Rio de Janeiro: Editora FGV, 5ª edição, 2014.

VALLE, André Bittencourt do et al. “Fundamentos do Gerenciamento de Projetos”. Rio de Janeiro: Editora FGV, 3ª edição, 2014.

XAVIER, Carlos Magno da Silva et al. “ Metodologia de Gerenciamento de Projetos – Methodware. 2ª. Ed. – Rio de Janeiro – Brasport, 2009.

Componente Curricular: Gestão e Economia Empresarial			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Empreendedorismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

A visão contemporânea da Gestão e Economia Empresarial. A importância da gestão e da administração. A missão e os objetivos das organizações. O planejamento estratégico como ferramenta gerencial aplicada a arquitetura e urbanismo. A gestão de pessoas como diferencial competitivo para as organizações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Introdução à Administração e Gestão

- As organizações e a importância da administração;
- Breve história das empresas;
- Conceitos de gestão e administração;
- O processo administrativo;
- Apresentação dos conceitos de: eficiência, eficácia, qualidade e produtividade.

UNIDADE II - Gestão Empresarial.

- O que é a gestão?;
- A gestão estratégica como ferramenta de alavancar novos mercados;
- Um novo caminho: a gestão participativa;
- Gestão holística;
- Gestão empreendedora: como melhorar a gestão?;
- Medidas de desempenho da gestão moderna.

UNIDADE III - Planejamento Estratégico.

- A função do planejamento estratégico;
- O diagnóstico estratégico;
- A definição das diretrizes organizacionais;
- O estabelecimento do mix estratégico;
- A implementação da estratégia.

UNIDADE IV - Gestão de pessoas.

- A importância da gestão de pessoas;
- Treinamento e desenvolvimento;
- Recrutamento e seleção;
- Remuneração por competência e habilidade;
- Avaliação 360°.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial.** São Paulo: Atlas, 1998. 104 p., il.

FEIGENBAUM, A. V. (Armand Vallin). **Controle da qualidade total.** São Paulo: Makron Books, 1994. 4v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrao. **Capitalismo e urbanização.** 14. ed. São Paulo: Contexto, 2004. 80 p, il..

ADMINISTRAÇÃO: **construindo vantagem competitiva.** São Paulo: Atlas, 1998. 539 p, il.

Componente Curricular: Inglês Instrumental			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Desenvolvimento da habilidade de leitura e compreensão de textos autênticos de natureza técnica e / ou de conhecimento geral a partir de dois níveis de pré-saberes do discente: seu conhecimento da língua inglesa e dos temas abordados nos textos. Revisão das principais

estruturas sintáticas da língua inglesa. Aquisição de léxico básico e técnico. Desenvolvimento das técnicas de navegação em língua inglesa. Busca e identificação de dados em textos digitais de natureza técnica com apoio de roteiros de leitura. Preparação e apresentação de informações encontradas na Web sobre empresas da área de especialização.

OBJETIVO:

Interpretar e identificar dados em textos técnicos com apoio das estratégias de leitura e do estudo de estruturas sintáticas contextualizadas e de vocabulário geral e específico visando à integração de conteúdos interdisciplinares. Proporcionar ao aprendiz a oportunidade de desenvolver suas estratégias de leitura e compreensão de hipertextos em língua inglesa. Adquirir conhecimento tecnológico interdisciplinar em páginas especializadas da *Web*.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Estruturas Sintáticas

- Estratégias de Leitura;
- Reconhecimento do gênero textual e suas especificidades;
- Uso do dicionário bilíngue;
- *Noun-Phrases*;
- Funções do –S final;
- *Simple Present*;
- *Imperative*;
- *Measuring Units*;
- *Degree of Adjectives*;
- *Simple Past and Passive Voice*;
- *Word Formation (prefixes – suffixes)*;
- *Modal Verbs*;
- *Connectives*;
- *Phrasal Verbs*;
- *Idioms*.

UNIDADE II - O vocabulário específico será trabalhado nos textos usados na apostila e nas páginas da Web.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIONISIO, A. P. et AL (org). **Gêneros Textuais e Ensino**. 2ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

HUTCHINSON, T.; WARTERS, A. **English for Specific Purposes: a learning-centered approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 8ª ed. 1993.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura**. Módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: C.U.P., 1990.

PREJCHER, E. et al. **Inglês Básico: Leitura e Interpretação**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003.

SOUZA, A. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

Componente Curricular: Cálculo Diferencial e Integral			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Matemática Aplicada			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Limites e Funções. Derivadas. Regras de derivação. Aplicação de derivadas. Integral.

OBJETIVO:

Desenvolver o raciocínio matemático e possibilitar aos educandos o domínio de técnicas do Cálculo Diferencial e Integral, visando sua aplicação na análise e resolução de problemas da área de Arquitetura e Urbanismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I - Limite

- Noção do limite de uma função;
- Cálculo de limites;
- Limites infinitos e limites no infinito;
- Continuidade.

UNIDADE II - Derivada.

- Definição de derivada de uma função e interpretação geométrica;
- Derivada como taxa de variação (coeficiente angular da reta, velocidade e aceleração, etc);
- Regras de derivação;
- Derivadas sucessivas;
- Aplicações da derivada: crescimento e decrescimento de uma função, pontos de máximo e de mínimo, concavidade do gráfico e pontos de inflexão.

UNIDADE II - Integral.

- Definição de integral indefinida e definida;
- Regras de integração;
- Aplicações de integral: cálculo de áreas e volumes.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. **Cálculo, um novo horizonte**. Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2000

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. Tradução de Cyro de Carvalho Patarra. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v., il., grafs., tab.

STEWART, James. **Cálculo**. Tradução técnica Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 2 v.,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOULOS, Paulo. Introdução ao cálculo. Vol. 1. 2ª ed. Ed. Blucher, 2019.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contextos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2006. 3 v., il.

PESCO, Dirce Uesu; ARNAUT, Roberto Geraldo Tavares. **Matemática básica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

GIOVANNI, José Rui; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Rui. **Matemática Fundamental**. São Paulo: FTD, 2002.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1995. 2 v., il.

Componente Curricular: Instalações Prediais Especiais			
Natureza: Obrigatório () Optativo (X) Eletivo ()			
Pré-requisito: Instalações Prediais			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Instalações prediais complementares. Projeto e detalhamento. Projeto de Instalações prediais com auxílio de ferramentas computacionais.

OBJETIVO:

Demonstrar ao educando parâmetros de projetos auxiliares complementares como: sistemas de prevenção de incêndios e pânico, sistemas de climatização e exaustão, Gás natural, elevadores, entre outros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**UNIDADE I - Estruturas Sintáticas**

- Ar condicionado e Exaustão;
- Incêndio e Pânico / Rota de Fuga;
- Gás natural;
- Elevadores, escadas rolantes e plataformas elevatórias;
- Piscinas;
- Aquecimento solar / Energia Fotovoltaica;
- Geradores de energia;
- Dados e Voz.

REFERÊNCIAS:**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRADE, Jose Queiros de. **Instalações de hidráulica e de gás**. Rio de Janeiro : Livros Tecnicos e Científicos, c1980. 8521600658 (broch.).

CREDER, Helio. **Instalações de ar condicionado**. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. xiii 360 p., il. ISBN (Broch.).

MARIN, Paulo Sergio. **Cabeamento estruturado**. 1a Edição. São Paulo: Érica, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 14ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de Engenharia Hidráulica e sanitária**. 2. Ed São Paulo: e. Blucher, 1969. 356 p., il.

MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

NISKIER, Julio. Instalações elétricas. 4ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

OLIVEIRA, Adriano Santhiago ET al. **Alternativas energéticas sustentáveis no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume - Dumará, 2004. 487 p., il.

Componente Curricular: Direito Ambiental			
Natureza: Obrigatório () Optativo () Eletivo (X)			
Pré-requisito: Teoria e História do Urbanismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Perspectiva histórica e principiológica do Direito Ambiental; Legislação Ambiental. A dimensão ambiental no planejamento urbano. Educação e sustentabilidade.

OBJETIVO:

Abordar o Direito Ambiental numa perspectiva histórica com ênfase na sua principiologia; Trabalhar a legislação ambiental de forma sistemática, dialógica e articulada com o direito urbanístico; Desenvolver a Educação Ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico do Direito Ambiental e Retrospectiva da Legislação. Documentos e Convenções Internacionais. Conferências de Estocolmo e do Rio. Evolução do Direito Ambiental. O Direito Ambiental no Brasil. Princípios Fundamentais;
- O Meio Ambiente na Constituição da República de 1988: análise do art. 225 e o sistema de repartição de competências entre os entes federativos. Natureza difusa do patrimônio ambiental;
- A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente;
- Avaliação de impacto ambiental e processo de licenciamento ambiental;

- Responsabilidade por danos ao meio ambiente nas esferas administrativa, civil e penal. A responsabilidade civil objetiva. A Lei de Crimes Ambientais. A responsabilidade penal da pessoa jurídica;
- Sistema Nacional de Unidade de Conservação;
- A dimensão ambiental do Estatuto da Cidade. Legislação Ambiental de Campos dos Goytacazes com ênfase no Plano Diretor;
- O Direito Ambiental e a Educação Ambiental – Lei de Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

ARAÚJO, Ubiracy. A repartição de competências em matéria ambiental. **In:** FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (coord.). *Direito ambiental em debate*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004. v. 2. p. 333-350.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano: compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1995.

_____. **Princípio-terra: a volta à terra como prática comum**. São Paulo: Ática, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATALAN, Marcos Jorge. **Fontes principiológicas do direito ambiental**. *Revista de Direito Ambiental*, ano 10, n. 38, p. 160-181, abr.-jun., 2005.

COSTA NETO, Nicolao Dino de C. Aspectos da tutela preventiva do meio ambiente: a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental. **In:** LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros (orgs). *Direito Ambiental Contemporâneo*. São Paulo: Manole, 2004. p. 177-203.

FONTENELLE, Miriam. **Aspectos da política nacional do meio ambiente: o estudo de impacto ambiental como instrumento preventivo de gestão ambiental**. *Revista da Faculdade de Direito de Campos*, ano 4, 5, n. 4-5, p. 271-302, 2003-2004.

_____. **A função ambiental da propriedade e unidades de conservação**. *Revista da Faculdade de Direito de Campos*. ano 2,3, n. 2-3, p. 197-226, 2001 -2002.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia moderna**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **A transdisciplinariedade do direito ambiental e sua equidade intergeracional**. Revista de Direito Ambiental, ano 6, n. 22, p. 62-80, abr-jun, 2001.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2010.

MARUM, Jorge Alberto de Oliveira. **Meio Ambiente e direitos humanos**. Revista de Direito Ambiental, ano 7, n. 28, out-dez, 2002.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

OLIVEIRA, Antonio Inagê de Assis. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

_____. O município e o controle ambiental. **In: SILVA, Bruno Campos da. (coord.). Direito ambiental visto por nós advogados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

OLIVEIRA, Daniela Bogado Bastos de. **Educação Ambiental e Diversidade Sociocultural na Sociedade de Consumo**. Campos dos Goytacazes, RJ : Brasil Multicultural, 2017.

_____. **Características constitucionais do Município e seu papel na proteção da ambiência conforme o sistema de repartição de competência: a possibilidade do licenciamento ambiental municipal**. Revista de Direito e Política, v. X, p. 47-60, 2006.

_____. A função socioambiental da propriedade e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **In: Miriam Fontenelle. (Org.). Temas de Direito Ambiental. Temas de Direito Ambiental**. Campos dos Goytacazes: Faculdade de Direito de Campos, 2006, v. , p. 73-107.

_____. **Licenciamento Ambiental: aplicabilidade pelos municípios**. 2006 (Dissertação – FDC).

_____. Cidade Democrática: os direitos pleiteados nas ruas. Revista da Faculdade de Direito de Campos. Campos dos Goytacazes/RJ: Editora FDC, ano XI, n. 12, janeiro/dezembro de 2014, p. 27-60.

ROCHA, João Carlos de Carvalho; HENRIQUES FILHO, Tarcísio Humberto Parreiras; CAZETTA, Ubiratan. (Coords.). **Política Nacional do Meio Ambiente: 25 anos da lei 6938/81**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

PRESTES, Vanêsa Buzelato. **A necessidade de compatibilização das licenças ambiental e urbanística no processo de municipalização do licenciamento ambiental.** In: Revista de Direito Ambiental, ano 9, n. 34, p. 84-96, abr-jun 2004 .

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento sustentável, bio-industrialização descentralizada e novas configurações rural-urbanas: os casos da Índia e do Brasil. In: **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental.** São Paulo: Cortez, 1997. p. 469-500.

SERRES, Michel. **O contrato natural.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

SILVA, José Afonso da. Direito ambiental constitucional. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002. p. 23-67.

_____. A ecologia e a nova constituição brasileira. São Paulo: EDICON, 1987.

_____. A cidade como natureza e a natureza da cidade. In: PESSANHA, Roberto Moraes (org.). **Campos dos Goytacazes uma cidade para todos: análises e resoluções da 1º Conferência Municipal em 2003: Subsídios para a 2º Conferência em 2005.** Campos dos Goytacazes, RJ: CEFET Campos, 2005.

_____. **Do global ao local: reflexões sobre ecologismo e eco-história.** Rio de Janeiro: Autografia, 2016.

THOMÉ, Romeu e GARCIA, Leonardo de Medeiros. **Leis Especiais para Concursos - v.10 - Direito Ambiental – 5ª ed: Rev., amp. e atualizada com o Novo Código Florestal.** Juspodivm, 2012.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. **O direito ambiental e seus princípios informativos.** Revista de Direito Ambiental, ano 8, n. 30, p. 155-178, abr-jun, 2003.

Componente Curricular: Direito à Cidade arquitetando cidadania			
Natureza: Obrigatório () Optativo () Eletivo (X)			
Pré-requisito: Teoria e História do Urbanismo			
Co-requisito:			
Carga horária: 40h/a	Aulas por semana: 2	Código:	Período:

EMENTA:

Perspectiva inter e transdisciplinar do direito à cidade: aspectos teóricos, jurídicos, sociopolíticos e culturais. A subjetividade do exercício do direito à cidade.

OBJETIVO:

Correlacionar Direito e cidadania; Desenvolver uma perspectiva inter e transdisciplinar do direito à cidade e da gestão urbana; Gerar embasamento teórico e propiciar experiências que deem significado a percepção e vivência do direito à cidade; Articular Direito, Arte, Cultura, Arquitetura e Urbanismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- O Direito à Cidade numa perspectiva interdisciplinar. A cidade como local de efetivação dos direitos. A subjetividade do exercício do direito à cidade: percepção dos pontos positivos e negativos da(s) cidade(s);
- O Direito à Cidade numa perspectiva teórica – Seminário de Leitura e revisão bibliográfica;
- O Direito à Cidade numa perspectiva participativa – Cidade e Democracia: gestão urbana e políticas públicas;
- Direito à Cidade: arquitetando arte e cultura nos espaços livres públicos. Elaboração de Diários sobre a vivência do direito à cidade. Organização e montagem da Exposição “Direito à cidade: a arte arquitetando cidadania”. Vivências nos espaços livres públicos – praças/jardins e unidade de conservação, com experiência de heterotopia;
- Direito à Cidade numa perspectiva audiovisual. Mostra de Cinema em Direitos Humanos – Curtas etc;
- Escrevendo sobre o Direito à Cidade: elaboração e apresentação de textos sobre a temática da disciplina.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BIAR, Marcelo (org.). **E o povo reinventou as ruas: olhares diversos sobre as manifestações de 2013**. Rio de Janeiro: Multifoco, 2013.

CASTELLS, Manuel. **Redes de Indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. 3a ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GODOY, A. L. ; OLIVEIRA, D. B. B.; ALIPRANDI, D. C.. **Da margem à luta por direitos**: a Comunidade da Margem da Linha. TERCEIRO MILÊNIO - REVISTA CRÍTICA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA, v. 5, p. 113, 2015

HARVEY, David. **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2011.

KLIASS, Rosa Grena. Rosa Kliass: **desenhando paisagens, moldando uma profissão**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

_____. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

MACEDO, Silvio Soares. **Os Sistemas de Espaços Livres e a constituição da Esfera Pública Contemporânea no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2018.

MARICATO, Ermínia... [et al]. **Cidades Rebeldes**: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2013.

MONGIN, Olivier. **A condição urbana**: a cidade na era da globalização. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.

OLIVEIRA, Daniela Bogado Bastos. **Cidade Democrática**: os direitos pleiteados nas ruas. Revista da Faculdade de Direito de Campos. Campos dos Goytacazes/RJ: Editora FDC, ano XI, n. 12, janeiro/dezembro de 2014, p. 27-60.

_____.; PETTERSEN, M. ; MAIA, H. A. P. ; PALMARES, T. B. . Multifuncionalidade da paisagem urbana e sua relação com a diversidade: O caso do Centro histórico, do novo Centro e de uma periferia, em Campos dos Goytacazes, RJ. **In**: XIV ENEPEA Santa Maria 2018, 2018, Santa Maria - RS. ANAIS XIV ENEPEA SANTA MARIA 2018 ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL ESCALAS DA PAISAGEM - DOS FRAGMENTOS À RECONNECTIVIDADE. Cachoeira do Sul, RS: UFSM-CS, 2018.

OLIVEIRA, F. N. ; ALIPRANDI, D. C.; GODOY, A. L. C.; OLIVEIRA, D. B. B.; PETTERSEN, M. C. M.; ARAUJO, K. R.. A paisagem como espelho do contexto socioeconômico: mapeamento e análise da transformação na paisagem urbana do entorno da comunidade Margem da Linha, Campos dos Goytacazes/RJ. **In**: XIII Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura | ENEPEA: paisagismo necessário | verde social, 2016, Salvador - BA. Anais [do] XIII Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura | ENEPEA: paisagismo necessário | verde social, 2016. p. 856-871.

RISÉRIO, Antonio. **Mulher, casa e cidade**. São Paulo: Editora 34, 2015.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SCHLEE, Mônica Bahia et al. **Sistema de espaços livres nas cidades brasileiras**: um debate conceitual. Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 26, 2009.

SERPA, Angelo. **Cidade popular**: trama de relações socio-espaciais. Salvador: EDUFBA, 2007.

8. METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *Campus* Campos Centro não será engessada, restrita e, portanto, restritiva. A afirmação anterior propõe nada mais do que uma negação à ideia de se seguir uma única concepção de metodologia de ensino, com concepções baseadas exclusivamente em tradições educacionais, tampouco somente nas escolanovistas e muito menos focadas em práticas restritamente tecnicistas (MANFREDI, 1993).

Um composto de metodologias, utilizadas de forma crítica, permitirá que cada discente também participe do seu processo de formação acadêmica. Assim, a prática do questionamento, da discussão, da inferência, da conjectura, da experimentação, da proposição e da reflexão serão motivados a todo o momento. Para cumprir esse propósito, as práticas educativas a seguir nortearão os docentes na busca pelos objetivos supracitados:

- Exposição de conteúdos, por meio de aulas dialogadas, com auxílio de recursos tecnológicos disponíveis no IFFluminense *campus* Campos Centro, bem como a utilização de laboratórios equipados e preparados para experimentações, cujos propósitos promovem investigações e reflexões.
- Sala de aula invertida, cuja característica fundamental baseia-se em o discente estudar previamente e, em seguida, a sala de aula tornar-se um lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. Dessa forma, o professor trabalha as dificuldades dos discentes, em vez de apresentações sobre o conteúdo da disciplina.
- Aprendizagem baseada em projetos, cuja característica fundamental baseia-se em atividades envolvendo diversas áreas do conhecimento, os chamados projetos interdisciplinares. Essas atividades são elaboradas em torno de um problema significativo para os discentes obterem um produto final, que é alcançado por meio de pesquisas em pequenos grupos.
- Aprendizagem baseada em problemas, cuja característica fundamental baseia-se na apresentação de problemas reais aos discentes. Os problemas devem ser resolvidos de maneira colaborativa pelos discentes. Com base nisso, os discentes são instigados a buscar novos conhecimentos.
- Estímulo à apresentação de seminários como forma de apresentação de resultados de pesquisas práticas, teóricas ou, simultaneamente, práticas e teóricas, com a promoção e compartilhar de saberes. A exposição de tais saberes implica na participação ativa de todo o grupo envolvido, não apenas a do responsável pelo conteúdo disciplinar.

- Encorajamento à escrita e publicação de artigos científicos bem como a participação em atividades extensionistas como feiras, colóquios, seminários, palestras e visitas técnicas.
- Motivar a participação dos educandos em projetos institucionais do IFFluminense como as monitorias, projetos de extensão, projetos de pesquisas, e projetos de ensino.
- Incitar a elaboração e execução de projetos científicos fazendo da pesquisa científica um meio fértil para a construção e troca de conhecimentos e saberes.

9. ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, COOPERATIVISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Para fomentar o desenvolvimento sustentável, cooperativismo e a inovação tecnológica, o Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *Campus* Campos Centro tem como uma de suas estratégias a curricularização da extensão. Por meio das disciplinas listadas na Tabela 6, serão estimuladas atividades que permitam atender esse objetivo e, ainda, fortalecer o tripé ensino-pesquisa-extensão.

Além dessa estratégia de fomento, existem outras que são desenvolvidas de forma extracurricular, a saber: cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, visitas técnicas. No planejamento e execução dessas atividades, articulam-se os temas em questão, alinhando-os as questões de relevância social, local e/ou regional.

10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS À FORMAÇÃO

Nesta seção, serão detalhadas as atividades acadêmicas relativas ao Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo IFFluminense *campus* Campos Centro. As atividades acadêmicas detalhadas aqui são: estágio curricular supervisionado; Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo – EMAU; Acadêmico-Científico-Culturais; trabalho final de graduação; programas de iniciação científica e projetos de pesquisa; oferta de programas e ou projetos de extensão.

10.1 Estágio Curricular Supervisionado

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, a formação do arquiteto e urbanista deve incluir, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino,

por meio de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade.

Para atender a esse requisito, o Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do *campus* Campos Centro, conta com uma disciplina chamada Seminário de Estágio. O objetivo desta disciplina é criar mecanismos de acompanhamento e cumprimento das atividades de estágio, em conformidade com a Lei 11.788 de 25/09/2008 e com as Normas Técnicas e Processuais de Estágio Curricular Supervisionado elaboradas no âmbito do IFFluminense.

A organização das atividades que deverão ser desenvolvidas durante o estágio, fica a cargo de um Professor Responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado (PRECS), indicado pelo Coordenador do Curso.

Para que o discente possa se matricular em Estágio Curricular Supervisionado, ele deverá ter integralizado, no mínimo, 40% da carga horária do curso (1.615 horas). Uma vez matriculado, o discente deverá cumprir, no mínimo, 320 horas de estágio. A execução desse processo deve estar em conformidade com o Regulamento Geral de Estágio do IFFluminense (IFF, 2014).

Para a iniciação e a realização do estágio, é importante que o discente procure a Diretoria de Extensão do IFFluminense (DiEx), que é o setor do IFFluminense *Campus* Campos Centro responsável pela emissão e guarda de documentos relacionados ao processo de estágio.

Ao final do seu estágio, o discente deverá entregar um relatório em conformidade com as Normas Técnicas e Processuais de Estágio Curricular Supervisionado elaboradas para atender aos discentes no âmbito do IF Fluminense.

Ficam estabelecidas a seguir, as normas complementares para o componente curricular estágio supervisionado do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

Art. 1º. A organização das atividades que deverão ser desenvolvidas durante o estágio do Curso de Arquitetura e Urbanismo do IF Fluminense, fica a cargo de um Professor Responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado (PRECS), indicado pelo Coordenador do Curso.

Parágrafo único - Será permitida a matrícula no componente Seminário de Estágio ao aluno que estiver preferencialmente matriculado a partir do 4º período do curso.

Art. 2º. As atividades a serem desenvolvidas serão descritas no formulário do plano de estágio, fornecido pela DiEx - Diretoria de Extensão do

IFFluminense, em campo próprio, e devem estar relacionadas de forma clara com as linhas de atuação do curso.

Art. 3º. O aluno terá seu estágio validado desde que:

I. cumpra uma carga horária mínima de 320h, em conformidade com as normas estabelecidas para este componente curricular;

a) Esta carga horária poderá ser cumprida em mais de uma empresa e neste caso não poderá ser inferior a 150h em cada uma delas e de forma ininterrupta.

II. observe os prazos previstos para a entrega do plano de estágio ao PRECS, devidamente preenchido e assinado por seu responsável na empresa (supervisor de estágio);

Parágrafo único – Quando por motivos internos da empresa concedente, o supervisor que assinou o plano de estágio for substituído, o PRECS deverá ser comunicado antes da conclusão da carga horária prevista.

Art. 4º. Cabe ao Coordenador do Curso a designação do Professor Responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado, priorizando a(s) área(s) de conhecimento, identificada(s) na descrição das atividades propostas no plano de estágio, e a disponibilidade dos professores.

Parágrafo único: o professor orientador do estágio supervisionado deve pertencer ao quadro permanente de docentes do Instituto Federal Fluminense.

Art. 5º. O Relatório Final de Estágio deverá ser apresentado de acordo com as recomendações contidas nas normas vigentes da ABNT relacionadas a Trabalhos e Relatórios Técnicos e Científicos, e com as Normas de formatação e apresentação de trabalhos acadêmicos da DiEx.

Parágrafo único: o aluno deverá entregar ao PRECS, uma via encadernada do Relatório Final de Estágio, obedecendo ao prazo previsto pela Coordenação do Curso e pelas normas da DiEx. Também deve ser entregue uma autorização para divulgação do Relatório Final (caso necessário).

Art. 6º. O supervisor na empresa avaliará o estagiário através do preenchimento de uma ficha preparada pela DiEx. Após o preenchimento, a ficha será assinada pelo supervisor ou coordenador do Curso e entregue ao PRECS.

Art. 7º. A nota do componente curricular Seminário de Estágio é dada com base nas seguintes avaliações:

Avaliação do Relatório Final de Estágio, realizada pelo professor orientador, com peso 4 (quatro);

Avaliação do desempenho do estagiário pelo supervisor na empresa, com peso 6 (seis).

Art. 8º. Os discentes que participarem como bolsistas de projetos ou programas de extensão, monitorias, apoio tecnológico e projeto de pesquisa poderão ter contabilizadas para fins de estágio, até 30% da carga horária mínima estabelecida para este componente curricular, ou seja, 96h, desde

que permaneçam no programa/projeto pelo menos por um semestre letivo ininterrupto.

Art. 9º. Os casos omissos serão encaminhados à Coordenação do Curso que após ouvir o Colegiado, divulgará a decisão.

10.2 Escritório Modelo

Escritório modelo de Arquitetura e Urbanismo – EMAU é um núcleo de prática profissional universitária unida à pesquisa, extensão e ao processo de graduação, sendo desenvolvido como estágio curricular e/ou atividade complementar, não podendo o mesmo período ser computado concomitantemente. Esse escritório surge da discussão a respeito da vivência e das práticas dos discentes de Arquitetura durante a graduação, com a finalidade não só de completar a educação universitária, mas também para afirmar um compromisso com a realidade social da comunidade onde a universidade está inserida. É de livre participação a todos os discentes de arquitetura e urbanismo, sendo um espaço de debate e produção aberto a toda a sociedade. É desenvolvido para extrapolar a vivência da sala de aula e encontrar formas de contatos com a sociedade. Dessa forma, a tríade: Ensino + Pesquisa + Extensão Universitária, deve ser tomada como base para o entendimento dos princípios dessa proposta, caracterizada por uma comunicação constante entre sociedade e a universidade, de forma que cada indivíduo envolvido entenda a importância e a responsabilidade da existência da mesma.

Além disso, busca o intercâmbio de informações com a comunidade de trabalho. O escritório tem a ideia do trabalho em grupo para melhor entender as complexas relações humanas como também o exercício de multidisciplinaridade na tentativa de estimular a mobilização da comunidade e de outras áreas do conhecimento (medicina, odontologia, serviço social, etc.) que contribuam para a melhoria da qualidade de vida dessa comunidade.

O EMAU direciona a sua atividade para a parcela da população que não possui ou não acredita poder ter acesso ao trabalho de um arquiteto, mas que seja minimamente organizada para que o escritório não acabe atendendo a um número reduzido de pessoas, desenvolvendo atividades puramente acadêmicas, com o interesse didático dentro da universidade. Todo e qualquer atividade desenvolvida é orientada por docentes universitários que possuem responsabilidade técnica e legal para os projetos, que devem pertencer impreterivelmente ao corpo docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do IFF.

Compete aos docentes orientadores: acompanhar o cumprimento de todas as etapas do trabalho, verificando a qualidade dos serviços prestados; receber do representante de

Grupo de Trabalho relatórios periódicos e um relatório ao término do projeto, descrevendo todas as atividades executadas pelo Grupo de Trabalho durante o tempo de prestação de serviços e coordenar qualquer atividade criada pelo Escritório visando proporcionar completa assistência aos seus membros.

O escritório não interfere no mercado de trabalho dos profissionais por ter como enfoque as comunidades mais excluídas. Procura envolver-se com as dinâmicas sociais responsáveis pela construção do espaço. Essas pessoas correspondem a 80 % das cidades e são agentes transformadores em potencial. Suas construções são denominadas “informais” por não contarem com a intervenção técnica de um profissional arquiteto e por serem alvo do descaso do poder público.

As cidades necessitam de “arquitetos-urbanos” que saibam ler a cidade para entender as nuances e trabalhar a partir delas. Com esse trabalho também visa-se difundir a atividade do arquiteto e promover a ampliação do mercado profissional. Não têm fins lucrativos, apenas o ganho da vivência social, a experiência prática aliada à teoria com o intuito de melhorar o ensino e a experiência teórica dentro da universidade.

Deve seguir os 4 postulados da Unesco e da União Internacional de Arquitetos para a educação em Arquitetura e Urbanismo que são:

- Garantir qualidade de vida digna para todos os habitantes dos assentamentos humanos;
- Uso tecnológico que respeite as necessidades sociais, culturais e estéticas dos povos;
- Equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável do ambiente construído;
- Arquitetura valorizada como patrimônio e responsabilidade de todos.

10.3 Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais são apresentadas na matriz curricular como o componente, com carga horária total de 240 horas. A carga horária destas Atividades devem ser cumpridas durante todo o itinerário formativo dos discentes. Essas atividades possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do discente, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo da pesquisa e do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

O discente deve apresentar certificado comprovando a realização da atividade, sendo que esta deve ocorrer no período em que ele estiver matriculado no curso. O aproveitamento das Acadêmico-Científico-Culturais se dará através do requerimento pelo discente da validação dos certificados comprobatórios junto à coordenação do curso, que encaminhará ao NDE (Núcleo Docente Estruturante) para análise, respeitando os critérios, limites e prescrições estabelecidos e publicados neste documento.

Fica estabelecido também:

- As Acadêmico-Científico-Culturais podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos nestas normas;
- As atividades especificadas nesta norma deverão estar relacionadas diretamente com o campo disciplinar da arquitetura e urbanismo;
- As atividades dentro ou fora de sala de aula que não ultrapassem a carga horária já prevista pelo currículo pleno do Curso de Arquitetura e Urbanismo não podem ser reconhecidas como Acadêmico-Científico-Culturais;
- A validação das Acadêmico-Científico-Culturais é pré-requisito obrigatório para inscrição em TFG (Trabalho Final de Graduação) e dependerá da integralização do total da carga horária de 240 horas exigível.

Os discentes que ingressarem no Curso de Arquitetura e Urbanismo através de transferência poderão solicitar o reconhecimento de atividades cursadas em outros cursos desde que observadas as seguintes condições:

- As atividades Acadêmico-Científico-Culturais realizadas na Instituição ou curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas nesta norma;
- A carga horária atribuída pela instituição ou curso de origem não poderá ser superior à carga horária máxima conferida por esta norma à atividade idêntica ou congênere;
- Limite máximo de aproveitamento em Atividades Acadêmico-Científico-Culturais realizadas na instituição ou curso de origem complementares será de 120 horas.

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais aceitas para o cômputo da carga horária exigida estão listadas a seguir na Tabela 7, que poderá ser atualizada, quando necessário, pelo NDE e Colegiado. Estas atividades estão divididas em quatro eixos principais: Ensino, Pesquisa, Extensão e Representação.

Tabela 7: Relação de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais para cômputo de carga horária.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Tipo de Atividade	Horas (por participação)	Horas (Máximo)	Horas Validadas (NDE)	Visto do avaliador(a) (NDE)
<u>ENSINO</u>				
Cursos extra-curriculares (de interesse da área de formação)	Carga horária efetiva do curso	120		
Monitoria	20 por mês completo	120		
<u>PESQUISA</u>				
Participação em projetos de iniciação científica.	20 por mês completo	120		
Capítulo de livro.	80	160		
Publicações de artigos em anais de congresso.	60	120		
Publicações de artigo em outras fontes (boletins, jornais, etc).	40	80		
Publicações de artigo em periódicos.	80	160		
Participação em eventos da área (apresentação oral).	80	160		
Participação em eventos da área (apresentação banner).	40	80		

Participação em eventos da área (ouvinte).	Carga horária efetiva da participação	120		
Apresentação em palestras.	10	40		
<u>EXTENSÃO</u>				
Participação em projeto de extensão.	20 por mês completo	120		
Participação em projeto de iniciação artística e cultural.	20 por mês completo	120		
Participação em eventos artísticos, esportivos e/ou culturais.	Carga horária efetiva da participação	120		
Viagens de estudo acompanhadas por professores.	12h por dia de viagem	180		
Viagens de estudos desacompanhadas por professores.	6h por dia de viagem	60		
Participação na organização de eventos.	Carga horária efetiva da participação	60		
Participação na organização da semana acadêmica do Curso.	Carga horária efetiva da participação	80		
Apresentação de trabalhos em concursos.	40	120		
Desenvolvimento de trabalho no escritório modelo.	10h por mês	120		

Participação em intercâmbio.	10h por mês	120		
Participação em eventos da área (apresentação oral).	80	160		
Participação em eventos da área (apresentação banner).	40	80		
Participação em eventos da área (ouvinte)	Carga horária efetiva da participação	120		
Bolsista de desenvolvimento acadêmico e apoio tecnológico	20 por pelo menos 1 semestre	20		
Participação em bancas de monografias, dissertações e teses (ouvinte).	2 por apresentação	40		
Participação em empresa júnior.	20 por mês completo	120		
Participação na Semana do Saber Fazer Saber	Carga horária efetiva da participação	60		
<u>REPRESENTAÇÃO</u>				
Representantes de turma.	10 por semestre	20		
Membro de colegiado e conselhos universitários.	40 por semestre	80		

Membro da direção de diretórios acadêmicos.	40 por semestre	80		

No 9º período, o discente deverá solicitar à Coordenação do Curso os documentos atualizados para o preenchimento destas atividades.

Para que posso validar a Atividade Acadêmico-Científico-Culturais, o discente deverá apresentar relatórios e/ou um documento de comprovação de cada uma das atividades desenvolvidas, conforme a seguir:

- a) **Cursos extra-curriculares (de interesse da área de formação)**
 - Certificado contendo as horas efetiva do curso.
- b) **Monitoria**
 - Declaração do Setor Responsável pelo Programa ou
 - Declaração do Professor Responsável ou
 - Declaração da Coordenação do Curso
- c) **Participação em projetos de iniciação científica.**
 - Declaração do Setor Responsável pelo Programa ou
 - Declaração do Professor Responsável atestando a participação.
- d) **Capítulo de livro.**
 - Capa, índice, cópia da primeira folha do capítulo e ficha técnica (se houver).
- e) **Publicações de artigos em anais de congresso.**
 - Comprovação de aceite e publicação.
- f) **Publicações de artigo em outras fontes (boletins, jornais, etc).**
 - Comprovação de aceite e publicação.
- g) **Publicações de artigo em periódicos.**
 - Comprovação de aceite e publicação.
- h) **Participação em eventos da área (apresentação oral).**
 - Certificado contendo as horas efetivas da participação e o tipo de apresentação.
- i) **Participação em eventos da área (apresentação banner).**
 - Certificado contendo as horas efetivas da participação e o tipo de apresentação.
- j) **Participação em eventos da área (ouvinte)**

- Certificado contendo as horas efetivas da participação.
- k) **Apresentação em palestras.**
- Certificado contendo as horas efetivas da participação.
- l) **Participação em projeto de extensão.**
- Declaração do Setor Responsável pelo Programa ou
 - Declaração do Professor Responsável atestando a participação.
- m) **Participação em projeto de iniciação artística e cultural.**
- Declaração do Setor Responsável pelo Programa ou
 - Declaração do Professor Responsável atestando a participação.
- n) **Viagens de estudo acompanhadas por professores.**
- Relatório de viagem com foto.
- o) **Viagens de estudos desacompanhadas por professores.**
- Relatório de viagem com foto.
- p) **Participação na organização de eventos.**
- Certificado contendo as horas efetivas da participação.
- q) **Apresentação de trabalhos em concursos.**
- Certificado contendo as horas efetivas da participação.
- r) **Desenvolvimento de trabalho no escritório modelo.**
- Declaração do professor(a) orientador(a) atestando a participação.
- s) **Participação no programa ciência sem fronteiras / intercâmbio.**
- Histórico ou;
 - Documento da instituição com comprovação de prazo decorrido e disciplinas cursadas ou;
 - Declaração do Escritório de Cooperação Internacional do IFF.
- t) **Bolsista de Desenvolvimento acadêmico e apoio tecnológico.**
- Declaração da Diretora de Gestão Acadêmica.
- u) **Participação em bancas de monografias, dissertações e teses (ouvinte).**
- Relatório, elaborado pelo discente, sobre o trabalho assistido e assinado pelo presidente da banca avaliadora.
- v) **Participação em empresa júnior.**
- Certificado de participação, emitido e assinado pela diretoria de gestão de pessoas da empresa júnior e a diretoria de extensão do IFF.
- w) **Participação na semana acadêmica.**
- Certificado contendo as horas efetivas da participação.
- x) **Participação na Semana do Saber Fazer Saber**

- Certificado contendo as horas efetivas da participação.
- y) **Representante de turma.**
- Lista de assinaturas da maioria da turma indicando o(a) representante. Vale destacar que a cada semestre deverá ser realizada uma nova eleição para o cargo.
- z) **Membro de colegiado e conselhos universitários.**
- Certificados, declarações ou outro tipo de documento institucional que comprove a efetiva participação do discente.
- aa) **Membro da direção de diretórios acadêmicos.**
- Certificados, declarações ou outro tipo de documento institucional que comprove a efetiva participação do discente.

Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Curso de Arquitetura e Urbanismo.

10.4 Trabalho Final de Graduação (TFG)

Existem mecanismos adequados e institucionalizados de cumprimento do trabalho de conclusão de curso. No Curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal Fluminense o Trabalho de Curso — nomenclatura utilizada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2010), ou Trabalho Final de Graduação (TFG) — como é mais conhecido no meio acadêmico, é o último componente curricular e deve ser elaborado pelo discente como um trabalho de síntese de saberes; momento de seleção, reunião e articulação dos conhecimentos teóricos e práticos apropriados pelo discente ao longo do curso e de comprovação da sua capacidade de resolver problemas relativos ao campo de conhecimento.

O Trabalho Final de Graduação é desenvolvido pelo discente em três disciplinas: Metodologia de Pesquisa, Fundamentos do Trabalho Final de Graduação e Seminários de Trabalho Final de Graduação; e um componente curricular: TFG, relacionado à orientação individualizada do Trabalho de Curso por um professor orientador. As Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2010), em seu Artigo 9º, parágrafo único, estabelecem que

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 (BRASIL, 2010).

Sendo assim, construiu-se normas complementares para a condução e avaliação dos componentes curriculares relativos à elaboração do TFG que buscam, principalmente, criar mecanismos institucionalizados de acompanhamento que possibilitem a adequada orientação do discente para o desenvolvimento do Trabalho Final de Graduação e sua avaliação final.

O objetivo do Trabalho Final de Graduação (TFG) é avaliar as condições de qualificação do formando para acesso ao exercício profissional e atende às seguintes determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2010):

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:

- I - trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais;
- II - desenvolvimento sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo estudante entre os docentes do curso, a critério da Instituição (BRASIL, 2010).

Para cursar o componente curricular Trabalho Final de Graduação, o discente deverá ter obtido aprovação em todos os demais componentes curriculares estabelecidos no PPC, inclusive disciplinas optativas e demais componentes curriculares, como Estágio Curricular Supervisionado e Atividades Acadêmico-Científico-Culturais. A única disciplina a ser cursada concomitantemente ao processo de elaboração do TFG propriamente dito é Seminários de Trabalho Final de Graduação.

Para obter a aprovação, o produto resultante da disciplina Fundamentos do Trabalho Final de Graduação e do componente curricular Fundamentos do Trabalho Final de Graduação deverá ser apresentado de forma oral a uma Banca Examinadora composta por, no mínimo, três profissionais, sendo um deles o orientador do discente. A Banca Examinadora, com exceção do professor orientador (e coorientador, quando houver), após apreciação, atribui o resultado final de Aprovação ou Reprovação, justificado em Ata de Apresentação de Trabalho Final de Graduação com parecer assinado pelos membros da Banca.

Observação: em caso de alteração nas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2010), esta regulamentação sofrerá as adequações que se fizerem necessárias.

10.4.1 Normas de Trabalho Final de Graduação - TFG

Por entender-se que no Curso de Arquitetura e Urbanismo o processo de aprendizagem ocorre de forma gradual e acumulativa, o Trabalho Final de Graduação é o momento de avaliação desse processo como um todo. Assim, ele possibilita, também, a avaliação periódica do curso e de sua estrutura curricular. Neste sentido, propõe-se os seguintes objetivos:

- a) Criar condições para que os discentes elaborem um trabalho de forma mais profunda, contribuindo desta maneira para uma resposta própria às condições relacionadas com a produção social do espaço;
- b) Demonstrar o aprendizado de métodos e técnicas de apreensão, reflexão e concepção do espaço socialmente produzido com a proposição de soluções de problemas pertinentes ao campo de conhecimento em Arquitetura e Urbanismo;
- c) Inserir a atividade exercida pelo discente no Trabalho Final de Graduação em uma perspectiva de profissionalização como arquiteto e urbanista, uma vez que este trabalho pode ser visto como uma experiência que introduz na vida profissional;
- d) Contribuir com a compreensão e solução de problemas socioespaciais locais, regionais e nacionais.

10.4.1.1 A Elaboração do Trabalho Final de Graduação

Dadas as especificidades da atividade profissional do arquiteto e urbanista, é indiscutível sua atuação em trabalhos em equipe, inclusive com profissionais de outras áreas. Contudo, o Trabalho Final de Graduação deve ser de caráter individual, sendo elaborado com base nos componentes curriculares apresentados a seguir e demais itens correlatos:

- Metodologia de Pesquisa

Disciplina a ser cursada no 8º período, com carga horária de 40 horas, que trabalha métodos e técnicas de estudo; tipos de conhecimento e ciência; gênese e tipos de método científico; caracterização e tipos de pesquisa; tipos de trabalhos científicos e normas para sua organização e construção, no intuito de respaldar a elaboração do projeto de pesquisa do Trabalho Final de Graduação, que deve ser apresentado pelo discente, ao final desta disciplina, em forma de monografia, e formatado segundo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- Fundamentos do Trabalho Final de Graduação

Disciplina a ser cursada no 9º período, com carga horária de 60 horas. O número de docentes desse componente deve atender a relação de, no máximo, 18 discentes por professor. A disciplina deve ser desenvolvida de acordo com o plano de trabalho específico (projeto individual de pesquisa de Trabalho Final de Graduação), definido na disciplina Metodologia de Pesquisa, e apresentado em forma de monografia, formatada segundo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Esta disciplina tem o objetivo principal de auxiliar o discente na construção da parte teórico-conceitual e no desenvolvimento metodológico de seu Trabalho Final de Graduação (parte monográfica do TFG). Porém, alterações no texto da monografia podem ocorrer ao longo do 10º período que complementem ou tragam melhorias ao trabalho.

No início da disciplina de Fundamentos do Trabalho Final de Graduação, cada discente fará, sob a orientação dos docentes da disciplina, em ficha específica para este fim, a escolha de seu orientador, que acompanhará o desenvolvimento de seu TFG no semestre seguinte. Desse modo, é estabelecido um compromisso entre orientador e orientando desde o 9º período, embora o orientador só tenha a obrigação de orientar o discente no 10º período. Esse compromisso faz com que o discente, desde o 9º período, possa estar ciente de sua orientação no 10º período do curso.

Haverá uma banca intermediária para cada discente, a ser realizada no 9º período, composta pelo professor da disciplina e o futuro orientador, quando este poderá avaliar o encaminhamento teórico-conceitual e metodológico do Trabalho de Curso de seu futuro orientando, podendo opinar sobre os direcionamentos que estão sendo dados em seu conteúdo.

- Seminário de Trabalho Final de Graduação

Disciplina oferecida no décimo período, com 40 h/a, que acompanha o discente na elaboração do Trabalho Final de Graduação, além da orientação oferecida pelo professor orientador. Essa disciplina oferece informações e orientações sobre a organização e apresentação do TFG, no que diz respeito a: regulamento, aspectos avaliados pela banca, constituição monográfica e concepção propositiva, processos de estruturação do discurso de defesa e de apresentação visual, e posturas pertinentes diante da Banca Examinadora.

- Trabalho Final de Graduação

O componente curricular Trabalho Final de Graduação é oferecido no 10º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo, com carga horária correspondente a 320 horas, não podendo ser cursado paralelamente a outros componentes do Curso, exceto à disciplina de Seminários de Trabalho Final de Graduação. Trata-se de um trabalho individual, que é desenvolvido com base em um plano (projeto de pesquisa) elaborado na disciplina de Metodologia de Pesquisa, cursada no 8º período; desenvolvido, em sua parte teórico-conceitual e metodológica, na disciplina de Fundamentos do TFG; acompanhado por professor(es) orientador(es) e pela disciplina de Seminário de Trabalho Final de Graduação ao longo do décimo semestre letivo, quando a ênfase deve ser dada à construção de seu caráter propositivo (projeto ou outro tipo de proposta). Este trabalho deve ser entregue ao final do último semestre de estudos, sendo então encaminhado aos membros da Banca Examinadora Final para ser analisado e julgado, quando de sua apresentação pelo discente.

Os temas, assuntos ou problemas a serem desenvolvidos pelos discentes no Trabalho Final de Graduação, devem expressar os conhecimentos adquiridos ao longo da trajetória acadêmica, de acordo com os padrões de qualidade do curso. Os TFGs devem ser de cunho teórico-prático ou de formação profissional, relacionados aos programas constantes na matriz curricular e às atribuições profissionais, além de, necessariamente, apresentar caráter propositivo.

As atividades do Trabalho Final de Graduação, no 10º período, são:

1º: Participação dos docentes orientadores em reuniões de colegiado, quando poderá ser discutido o desenvolvimento das atividades programadas entre os próprios docentes orientadores, a Supervisão de TFG e a Coordenação de Curso.

2ª. Preenchimento, em período estabelecido pela Supervisão de TFG, das planilhas de agendamento de bancas intermediárias e finais pelos docentes orientadores, com os nomes dos discentes, membros das bancas avaliadoras e títulos dos trabalhos. No caso de o discente não estar apto à apresentação de seu trabalho à banca intermediária (pré-banca) ou final, o orientador não deverá fazer o agendamento na referida planilha, sendo necessário também que seja encaminhada à coordenação um documento que justifique sua decisão de não agendar a referida banca.

3ª: Entrega do Trabalho Final de Graduação na data prevista pela programação definida no início do semestre, tanto por ocasião da banca intermediária (pré-banca), quanto para a banca final.

- Orientação

Durante o processo de elaboração do componente curricular Trabalho Final de Graduação, o desenvolvimento da atividade será realizado de forma individual sob a supervisão de docentes orientadores previamente escolhidos pelos discentes entre os Arquitetos Urbanistas pertencentes ao corpo docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Será permitido que Engenheiros, docentes do curso, possam orientar os Trabalhos Finais de Graduação, desde que essa decisão seja aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Porém, ressalta-se que essa concessão pode ser revogada mediante regulamentações futuras que restrinjam as orientações somente a Arquitetos e Urbanistas. Além do professor orientador, outros profissionais, Arquitetos e Urbanistas ou não, poderão atuar como coorientadores dos TFGs, sendo pertencentes ao quadro de funcionários do IFF, de outra instituição ou empresa, ou profissionais liberais. A indicação da necessidade de coorientação é de responsabilidade do orientador.

Mediante apresentação de motivos justos e explícitos, qualquer professor poderá desistir da orientação, assim como poderá também o discente solicitar a mudança de seu orientador. Caberá ao Colegiado do Curso, em reunião geral, julgar as referidas solicitações. O encaminhamento do pedido e da justificativa deverá ser realizado no prazo máximo de 30 dias corridos após o início do período letivo (10º período).

O processo de orientação de TFG, para discentes devidamente matriculados neste componente curricular, se fará sistematicamente em encontros que somem 20 (vinte) horas aula em um semestre letivo.

As orientações deverão ser distribuídas o mais equitativamente possível em reunião de Colegiado, respeitando, dentro do possível, a escolha do discente, feita em ficha específica no início da disciplina de Fundamentos do Trabalho Final de Graduação (9º período), confirmada no início do último semestre de estudos. Ressalta-se que o direito de escolha do orientador pelo discente é regulamentado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2010) em seu Art. 9º, inciso II, que estabelece, entre seus preceitos: “desenvolvimento sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo discente entre os docentes do curso, a critério da Instituição”.

Estando no 10º período, e inscrito no componente curricular TFG, o discente terá direito assegurado a um único semestre de orientação com o professor escolhido. Finalizado o semestre, se o discente não tiver concluído e apresentado seu Trabalho de Curso, ele não terá o direito adquirido sobre a continuidade de orientação com o mesmo orientador. Fica a

critério do Colegiado, durante a distribuição de orientação a cada semestre letivo, definir se dará prioridade aos discentes que estão cursando pela primeira vez o componente curricular TFG.

- As Bancas Examinadoras

A Supervisão do Trabalho Final de Graduação organizará, juntamente com a Coordenação do Curso, as Bancas Examinadoras, tanto as Intermediárias, quanto as Finais, em número suficiente para avaliar nas datas previstas todos os trabalhos apresentados. As sessões de defesa do Trabalho Final de Graduação, tanto intermediárias quanto finais, serão abertas à comunidade. Somente poderão ser apresentados às Bancas Examinadoras Intermediárias e Finais os trabalhos julgados aptos (inscritos na planilha de agendamento pelos respectivos docentes orientadores) e que estiverem elaborados de acordo com as normas e padrões estabelecidos. O discente que não apresentar o trabalho nestas condições ou que não comparecer na data e horário fixados para a defesa de seu trabalho perante as Bancas Examinadoras Intermediárias e Finais será considerado reprovado.

As Bancas Examinadoras serão constituídas, cada uma, por, no mínimo: o professor orientador, Arquiteto e Urbanista; um professor Arquiteto e Urbanista pertencente ao quadro de docentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo; e um Arquiteto e Urbanista convidado, não pertencente ao quadro de docentes do IFF. Além destes, poderão participar da avaliação convidados com outras formações acadêmicas, mas os mesmos não poderão atribuir conceito.

Ressalta-se que na Folha de Aprovação e na Ata de Defesa devem constar os nomes de todos os componentes da Banca Examinadora — orientador, coorientador, componentes internos e externos, mesmo aqueles que não atuam na atribuição do parecer final e conceito, ou seja, aqueles que não são Arquitetos e Urbanistas.

As formações das Bancas Intermediárias e Finais, no que diz respeito aos seus componentes internos, deverão ser aprovadas em Colegiado, buscando-se a participação de todos os docentes Arquitetos e Urbanistas do Curso, de modo mais equitativo possível. Os nomes dos componentes externos também deverão ser aprovados pelo Colegiado. Caso julgue necessário, essa instância de deliberação poderá modificar as composições das bancas externas.

Na eventualidade da falta de um dos componentes da banca na hora e local marcados, a avaliação será suspensa e uma nova data para a apresentação deverá ser marcada. Ressalta-

se a possibilidade de realização das bancas à distância, quando um ou mais de seus componentes não puderem comparecer presencialmente, sendo sua organização de responsabilidade do professor orientador. A ausência de convidados não participantes da emissão de conceito não obriga o cancelamento da banca.

As Bancas Examinadoras Finais representam a instância máxima para efeito de avaliação e julgamento do TFG, sendo, portanto, irrecorríveis as suas decisões e os conceitos por elas emitidos. A aprovação/reprovação são de responsabilidade exclusiva dos componentes externos e internos Arquitetos e Urbanistas. Componentes das Bancas Examinadoras que não sejam Arquitetos Urbanistas, assim como os Orientadores e Coorientadores, não poderão atribuir conceito nem decidir sobre a aprovação ou reprovação do discente. A composição da banca final deve ser a mesma da banca intermediária, no que diz respeito aos componentes interno e externo Arquitetos e Urbanistas, responsáveis pela atribuição de conceito.

Eventuais questões gerais ou específicas não previstas nestas normas serão dirimidas, sempre que necessário e no momento oportuno pela Supervisão do Trabalho Final de Graduação, junto ao colegiado do Curso.

- Supervisão do Trabalho Final de Graduação

O Supervisor do Trabalho Final de Graduação será um professor do curso de Arquitetura e Urbanismo, designado pela Coordenação. O Supervisor de TFG deverá ser também o professor responsável por ministrar a disciplina de Seminário de Trabalho Final de Graduação, por estarem estes dois componentes curriculares — TFG e a disciplina de Seminários de Trabalho Final de Graduação, interligados. Para o exercício da função de Supervisor de TFG, deverá ser computada em sua carga horária 2 (duas) horas aula.

Ao Supervisor de TFG compete:

- a) Reunir-se com a Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo durante todo o andamento dos trabalhos;
- b) Providenciar as atividades referentes à formação das bancas examinadoras, juntamente e em comum acordo com os docentes orientadores.
- c) Dirimir, sempre que necessário e no momento oportuno, junto com Coordenação, Núcleo Docente Estruturante e/ou Colegiado do Curso, questões relativas ao processo de elaboração do TFG não contempladas neste documento;

- d) Organizar, junto com Coordenação, Núcleo Docente Estruturante e/ou Colegiado do Curso, documentos relativos aos Trabalhos Finais de Graduação;
- e) Providenciar, junto ao Colegiado do Curso, as indicações de Trabalhos Finais que tenham potencial à participação em concursos diversos.

- Critérios de Avaliação

Considerando a grande diversidade temática entre os Trabalhos Finais de Graduação, foram estabelecidos alguns aspectos referenciais para serem levados em consideração pelas Bancas Examinadoras durante o processo de avaliação e julgamento, que resultará em conceitos de A a C, para os casos de aprovação. O conceito “A” se refere a um trabalho de excelente qualidade, o “B” a um trabalho muito bom e o “C” a um trabalho bom, observando os aspectos abaixo:

1. Quanto ao tema:

- 1.1 Apresentação/abordagem, relevância, delimitação e justificativa;

2. Quanto ao trabalho teórico conceitual:

- 2.1 Adequação Metodológica - objetivos e método;
- 2.2 Qualidade da revisão bibliográfica;
- 2.3 Adequação da fundamentação no encaminhamento da pesquisa.

3. Quanto ao trabalho propositivo

- 3.1 Contextualização e análise da situação de projeto (se houver);
- 3.2 Conceito e partido (se houver);
- 3.3 Funcionalidade;
- 3.4 Resolução técnica;
- 3.5 Aspectos estéticos (se houver).

4. Quanto à comunicação

- 4.1 Existência de estrutura lógica na apresentação oral e clareza quanto às informações apresentadas;
- 4.2 Organização, representação e formatação do trabalho.

Importante: Serão elaboradas fichas de avaliação abordando os itens acima descritos para auxiliar a construção dos pareceres a serem emitidos pela Banca Examinadora Final.

Os componentes Arquitetos e Urbanistas das Bancas Examinadoras, com exceção do Professor Orientador e do Professor Coorientador (caso haja), deverão atribuir, para cada trabalho avaliado, um conceito e um parecer conclusivo.

Os discentes que não obtiverem o mínimo de 75% de frequência nas atividades de orientação programada, assim como aqueles que não tiverem realizado a Banca Intermediária e os que não forem considerados aptos à defesa de seus TFGs, não terão seus trabalhos avaliados pelas Bancas Examinadoras.

- Apresentação dos Trabalhos

Após a apresentação intermediária (pré-banca), os componentes das bancas entregarão ao discente o seu parecer contemplando a descrição dos itens passíveis de correção e/ou implementação até a finalização do trabalho e de sua apresentação final.

Para que o TFG possa ser aceito e avaliado pelas Bancas Examinadoras Finais, os trabalhos entregues deverão conter, juntamente com a monografia, pelo menos, os elementos listados em Ata de Apresentação de pré-banca.

Os elementos apresentados deverão traduzir as intervenções propostas com clareza e objetividade. A forma de representação gráfica deverá ser estabelecida em comum acordo com os docentes orientadores, segundo os padrões mais adequados à natureza da proposta e, dependendo de sua especificidade. Os discentes, em consonância com o orientador, poderão utilizar a técnica de representação gráfica que julgarem mais adequada a seu trabalho e quantas pranchas forem necessárias ao atendimento do exigido pelos componentes da banca intermediária, garantindo a boa interpretação da proposta.

Os produtos passíveis de avaliação pelas Bancas Examinadoras deverão ser entregues pelos discentes à Coordenação do Curso em prazo estipulado pelo Colegiado, tanto para a realização das Bancas Intermediárias, quanto para a realização das Bancas Finais. A partir da entrega à Coordenação do Curso, a distribuição dos materiais aos membros das Bancas Examinadoras, também dentro de prazo estipulado pelo Colegiado, deverá ser de responsabilidade dos professores orientadores, assim como a mídia utilizada, se digital ou impressa. Ressalta-se que caberá ao Colegiado do Curso definir todo o calendário de entrega do Trabalho Final de Graduação.

A colação de grau pelo discente estará vinculada ao envio do trabalho com todos os seus produtos (monografia, projeto/proposta, apresentação, prancha resumo, entre outros) ao orientador, que por sua vez, fará o encaminhamento do material à biblioteca virtual do IFF,

junto ao Termo de Autorização para Disponibilização na Biblioteca Digital do IFFluminense, disponível no site do Instituto, assinado pelo discente e também pelo orientador. A prancha resumo deverá estar no formato 50 x 80 cm.

10.5 Programas de Iniciação Científica e Projetos de Pesquisa

As atividades de pesquisa e extensão do IFFluminense *campus* Campo Centro são gerenciadas pela Diretoria de Pesquisa e Extensão que é responsável por atividades inerentes ao levantamento de demandas de ações para extensão e pesquisa, elaboração e comunicação de editais, acompanhamento e controle das atividades, entre outras atividades previstas no regimento interno de ensino do *Campus*.

As atividades de iniciação à pesquisa podem ser exercidas tanto voluntariamente, quanto mediante a concessão de bolsas de Iniciação Científica providas por órgãos financiadores, pelo IFF (Pró-Reitora de Pesquisa/Extensão) e pelo próprio IFFluminense *Campus* Campos Centro. As atividades destinam-se a discentes de cursos de graduação que se proponham a participar, individualmente ou em equipe, de projeto de pesquisa desenvolvido por pesquisador qualificado, que se responsabiliza pela elaboração e implementação de um plano de trabalho a ser executado com a colaboração do candidato por ele indicado.

A Diretoria de Pesquisa e Extensão é o setor que gerencia todo o fluxo de projetos de pesquisa como: bolsas, editais, inscrições, seleções, cadastros e andamento dos projetos.

10.6 Oferta de Programas e ou Projetos de Extensão

O desenvolvimento das atividades de extensão ao longo do curso é de suma importância para que o discente esteja em contato com o mundo do trabalho e outras entidades sociais relacionadas a sua área de atuação. As atividades de extensão serão realizadas ao longo do curso e garantidas por meio das visitas técnicas, seminários, contato com a área de atuação para desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovadoras, e outras atividades complementares. O Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do *Campus* Campos Centro desenvolve projetos técnicos científicos de forma interdisciplinar integrando as diversas áreas do curso, incentivando os discentes à produção do conhecimento e a participação em conjunto com os docentes, de programas institucionais de bolsas de iniciação científica e de outros programas de fomento à pesquisa e à extensão.

Projetos de extensão são desenvolvidos pelo IFFluminense *Campus* Campos Centro com o objetivo de possibilitar a inserção dos discentes na realidade regional, buscando sua formação profissional e humanística. A Diretoria de Pesquisa e Extensão do *Campus* é responsável pela administração do programa. Para promover a integração do ensino e a articulação com a sociedade, o IFFluminense *Campus* Campos Centro, busca criar e atualizar convênios e parcerias entre o IFFluminense e representantes da comunidade regional, sendo parceiros públicos ou privados. A criação desses canais de interação entre a escola e a comunidade proporcionará não somente o crescimento do profissional que estará sendo formado, mas também o desenvolvimento local.

A pesquisa é uma ferramenta importante de complementação da formação ao longo do percurso escolar, pois auxilia o discente na organização das ações embasadas em metodologia e rigor científico. A busca contínua de informações aprimora a habilidade do discente de ter acesso rápido as informações utilizando diferentes ferramentas disponíveis em meio eletrônico e físico.

11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Esta seção tem como objetivo detalhar o sistema de avaliação acerca do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense do *Campus* Campos Centro. Nesse sentido, as próximas seções abordarão os seguintes tópicos: avaliação do discente, qualidade do curso e avaliação da permanência do discente.

11.1 Avaliação do Discente

O discente é avaliado de forma contínua e permanente, durante o processo de sua aprendizagem. A avaliação, realizada de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo, tem como princípios o aprender a ser, o aprender a conviver, o aprender a fazer e o aprender a conhecer. A verificação do rendimento estudantil privilegia os aspectos qualitativos da aprendizagem e não somente os quantitativos, uma vez que se pensa em uma formação integral.

11.1.1 Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do aproveitamento tem como parâmetro para aprovação, tanto o desenvolvimento das competências de forma satisfatória em cada componente disciplinar do

período, obtendo média maior ou igual a 6,0, quanto à frequência mínima de 75% em cada componente curricular. A avaliação discente está em consonância com a Regulamentação Didático-Pedagógica dos Cursos da Educação Básica e da Graduação do IFFluminense, que atualmente passa por um processo de reformulação.

11.1.2 Recuperação da Aprendizagem

A reelaboração de atividades é realizada de forma a permitir ao discente refazer sua produção até o final do período, visando a melhoria do seu desempenho especialmente nas componentes curriculares cujos conhecimentos são interdependentes. A operacionalização da recuperação fica a cargo de cada professor que escolhe entre realizá-la paralelamente ao período ou através da aplicação de um instrumento de elaboração individual conclusivo, que pode substituir o registro de desempenho obtido em um dos instrumentos de elaboração individual ministrado ao longo do semestre letivo, desde que maior.

11.1.3 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Será possível o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores a discentes, desde que tenham sido adquiridos / cursados no mesmo nível de ensino pleiteado, nos últimos 05 (cinco) anos, haja correlação com o perfil do egresso e conclusão do curso em questão, e que tenham sido adquiridos em:

- Componentes curriculares/disciplinas cursados em instituições reconhecidas pelo MEC;
- Componentes curriculares/disciplinas cursadas no IFFluminense;
- Qualificações profissionais adquiridas em curso de nível superior;
- Processos formais de certificação profissional;
- Processos não formais de aquisição de saberes e competências.

O aproveitamento de conhecimentos relativos a cursados em instituições reconhecidas pelo MEC e componentes curriculares cursadas no IFFluminense deverá ser solicitado mediante requerimento à Coordenação de Curso, de acordo com os prazos e processos estabelecidos em Calendário Acadêmico do *campus*. Em todos os casos mencionados acima caberá a análise e parecer da Coordenação do Curso/Diretoria de Ensino, pois o aproveitamento de estudos por componente curricular será efetuado quando este tenha

sido cursado, com aprovação, em curso do mesmo nível de ensino, observando-se compatibilidade de 75% (setenta e cinco por cento) do conteúdo e da carga horária do componente curricular que o discente deveria cumprir no IFFluminense, sendo facultado à comissão submeter o discente a uma verificação de rendimento elaborada por professor ou equipe de especialistas.

O aproveitamento de estudos poderá ser concedido numa proporcionalidade de até 50% (cinquenta por cento) dos componentes curriculares do seu curso no IFFluminense. O discente só terá o direito de não mais frequentar o(s) componente(s) curricular(es) em questão após a divulgação do resultado onde conste o deferimento do pedido. Será concedida a dispensa em componentes curriculares apenas nos casos previstos em Lei e que atenda aos requisitos estabelecidos na Regulamentação Didático-Pedagógica do IFFluminense.

11.2 Da Qualidade do Curso

O Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *campus* Campos Centro utiliza-se dos seguintes mecanismos de avaliação:

- ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes;
- Avaliação de Cursos (Comissão do INEP);
- Autoavaliação Institucional
- Avaliação do Colegiado do Curso.

Destaca-se que a Autoavaliação Institucional é da competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) composta pela Comissão Central de Avaliação (CCA) e pela Comissão Local de Avaliação (CLA), aprovadas nos termos do artigo 8.º e 9.º da Portaria do IFFluminense N.º 322, de 13 de março de 2017, cuja constituição se faz por docentes, técnicos administrativos, discentes e representantes da sociedade civil organizada.

11.3 Da Avaliação da Permanência dos Discentes

Seguindo as Políticas de Permanência e Êxito do IFFluminense as seguintes ações serão promovidas a fim de minimizar a evasão e retenção de discentes:

- Esclarecimento aos discentes, na primeira semana de aula, das características de abandono do curso descritas no artigo 288 e 289 da Regulamentação Didático-Pedagógica – Cursos da Educação Básica e de Graduação;

- A oferta dos componentes curriculares do Curso, especialmente as de prática, considerará o perfil do futuro profissional que terá sua ação de trabalho realizada, principalmente nos horários noturnos e nos finais de semana. Portanto todos os componentes curriculares ocorrerão sempre nos turnos matutino ou vespertino, de acordo com a disponibilidade das salas de aula e dos laboratórios.
- Realização de atividades extracurriculares que visem à motivação e o interesse do discente pelo curso, a exemplo de palestras, seminários, visitas técnicas e outros.
- Avaliação permanente da frequência dos discentes a fim de identificar possíveis casos de evasão;
- Avaliação pelo NDE do curso da necessidade de realização de oferta semestral dos componentes curriculares que possam prejudicar a permanência e êxito de discentes.
- Indicação de acompanhamento do discente com chances de evasão ou retenção pela Diretoria de Políticas Estudantis.
- Oferta de bolsas de monitoria para auxiliar os discentes com dificuldades no acompanhamento do conteúdo de algumas unidades curriculares.
- Colocar em prática as ações do constante no Plano Estratégico de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFFluminense.

12. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

Esta seção apresenta as composições do corpo docente e de servidores administrativos ligados diretamente às atividades do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. As apresentações dessas composições se darão conforme a disposição das seções seguintes.

12.1 Corpo Docente

O Corpo Docente do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *Campus* Campos Centro é composto por 32 docentes. A Tabela 8 apresenta o nome, titulação, regime de trabalho e área de conhecimento de cada membro do corpo docente.

Tabela 8: Listagem do corpo docente.

Professor	Titulação	Regime de Trabalho	Área de Conhecimento
Adriano de Almeida Ferraiuoli	Mestrado	DE-40h	Belas Artes
Aline Couto da Costa	Doutorado	DE-40h	Arquitetura

Ana Mary Fonseca Barreto de Almeida	Mestrado	40h	Matemática
André Luís Almeida Peixoto	Mestrado	DE-40h	Arquitetura
Ana Paula Pereira de Campos Lettieri	Mestrado	DE-40h	Arquitetura
Antonio Leandro Crespo de Godoy	Mestrado	DE-40h	Arquitetura
Bianca de Souza Areas Araujo	Mestrado	DE-40h	Engenharia
Daniela Bogado Bastos de Oliveira	Doutorado	DE-40h	Direito
Danielly Cozer Aliprandi	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Davi Fagundes Leal	Mestrado	DE-40h	Engenharia
Douglas de Jesus Vitoi Fonseca	Mestrado	40h	Engenharia
Edma Regina Peixoto Barreto Caiafa Balbi	Mestrado	DE-40h	Letras
Euzebio Bernabe Zanelato	Mestrado	DE-40h	Engenharia
Fagner das Neves de Oliveira	Mestrado	40h	Arquitetura
Gabriel Duarte Carvalho	Mestrado	DE-40h	Direito
Humberto Neto das Chagas	Mestrado	40h	Arquitetura
Julio Cezar Pinheiro de Oliveira	Doutorado	DE-40h	Ciências Sociais
Lidinei Arueira Junior	Mestrado	DE-40h	Administração
Livia Soares Nunes	Doutorado	DE-40h	Engenharia
Leonardo Siqueira Rangel	Graduação	DE-40h	Sistemas Elétricos
Luciano Falcão da Silva	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Maria Catharina Reis Queiroz Prata	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Priscila de Almeida Cardoso Santiago	Doutorado	DE-40h	Engenharia
Regina Coeli Martins Paes Aquino	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Sergio Rafael Cortes de Oliveira	Doutorado	DE-40h	Engenharia
Silvana Monteiro de Castro	Mestrado	40h	Arquitetura
Simone da Hora Macedo	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Simone Souto da Silva Oliveira	Doutorado	DE-40h	Matemática
Romulo dos Santos Rangel	Especialista	DE-40h	Letras
Roosevelt Tavares Flexa	Mestrado	DE-40h	Engenharia
Tarso Ferreira Alves	Doutorado	DE-40h	Filosofia
Zander Ribeiro Pereira Filho	Mestrado	DE-40h	Arquitetura

12.1 Corpo Técnico Administrativo

O Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do *Campus* Campos Centro conta com 4 servidores administrativos que exercem atividades relacionadas as atividades do curso. A Tabela 9 apresenta o nome, formação e cargo/função de cada um dos servidores administrativos.

Tabela 9: Listagem de servidores administrativos.

Técnico Administrativo Educacional	Formação	Regime de Trabalho	Cargo/Função
Antônio Carlos Chaves de Assis	-	40h	TAE - Eventos e Multimídia
Antônio Soares das Chagas Filho	Bibliotecário Documentalista	40h	TAE - Biblioteca
Tássia Rangel Mota	Graduação em Ciência	40h	TAE - Registro Acadêmico

13. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Os membros do NDE são eleitos em reunião do Colegiado do Curso, para um mandato de três anos, e tem como característica a representação das diversas áreas que compõem o Colegiado. Apresenta como competência:

1. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
2. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
3. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
4. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O NDE é composto pelo Coordenador do Curso e mais nove docentes (Tabela 10). A constituição desse núcleo se deu por meio da ORDEM DE SERVIÇO N.º 11, de 5 de abril de 2019.

Nessa estrutura o Coordenador do Curso será responsável por presidir o NDE e zelar pelo correto funcionamento do mesmo. O NDE possui caráter consultivo e propositivo, cabendo ao Colegiado do Curso decisões deliberativas. O coordenador terá apenas voto de minerva no NDE.

Tabela 10: Membros do Núcleo Docente Estruturante.

Professor	Titulação	Regime de Trabalho	Área de Conhecimento
Zander Ribeiro Pereira Filho	Mestrado	DE-40h	Arquitetura
Silvana Monteiro de Castro	Mestrado	40h	Arquitetura
Aline Couto da Costa	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
André Luís Almeida Peixoto	Mestrado	DE-40h	Arquitetura
Danielly Cozer Aliprandi	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Fagner das Neves de Oliveira	Mestrado	40h	Arquitetura
Luciano Falcão da Silva	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Priscila de Almeida Cardoso Santiago	Doutorado	DE-40h	Engenharia
Regina Coeli Martins Paes Aquino	Doutorado	DE-40h	Arquitetura
Simone da Hora Macedo	Doutorado	DE-40h	Arquitetura

14. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO

No âmbito da Instituição, reconhecidamente, o Coordenador de Curso é um dos atores centrais na dinâmica educativa, uma vez que suas atribuições possibilitam a articulação e a operacionalização de todo o processo pedagógico. É o Coordenador de Curso que, em diálogo permanente, visando à formação do ser humano, é capaz de estabelecer uma verdadeira rede de relações, com os demais membros da equipe gestora, seja com seus pares, seja com os discentes para o sucesso das ações propostas.

No Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, de acordo com a Resolução N.º 25/2014, o coordenador é eleito pelo voto de todos os servidores em exercício na correspondente Coordenação de Curso e todos os discentes, com matrícula regular ativa no curso. Os demais servidores licenciados e afastados ou em cargo de gestão poderão votar nas coordenações em que estavam em exercício no ato de seu licenciamento ou afastamento. A apuração dos votos seguirá o sistema de proporcionalidade, expresso da seguinte forma: 50% (cinquenta por cento) para o segmento de servidores e 50% (cinquenta por cento) para o segmento de discentes. Não terão direito a voto os docentes substitutos e temporários, servidores afastados por vacância, licença sem vencimento ou em cessão técnica para outros órgãos. O IFFluminense possui um documento denominado "Atribuições do Coordenador de Curso", no qual são descritas as atividades desempenhadas pelo coordenador e o perfil desejado para o mesmo.

O Coordenador do Curso recebe assessoramento nas atividades de gestão acadêmica pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado do Curso. O Coordenador preside as reuniões do Colegiado e do NDE, sendo o responsável pela convocação e elaboração das atas. As decisões deliberativas são tomadas no âmbito do Colegiado do Curso, que pode ser convocado por e-mail institucional com antecedência mínima de cinco (05) dias, não sendo necessário percentual mínimo de presentes para votação. As decisões serão tomadas com base na escolha da maioria simples dos presentes cabendo ao Coordenador do Curso apenas voto de minerva.

O atual coordenador do curso é o professor Zander Ribeiro Pereira Filho. Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Fluminense (2010). Mestre em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2016). Especialista em Logística (2011). Especialista em *Building Information Modeling* - BIM (2017).

15. INFRAESTRUTURA

Esta seção tem como objetivo apresentar a infraestrutura disponível para o funcionamento do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFluminense *Campus* Campos Centro.

15.1 Espaço Físico

O Instituto Federal Fluminense *Campus* Campos Centro conta com uma boa infraestrutura para atender às exigências do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo: salas de aula, laboratórios de informática, instalações sanitárias, área para circulação, biblioteca, salas administrativas, serviço de saúde, salas de reuniões, ginásio de esportes e auditórios. Além desses espaços físicos, o Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo prevê uma infraestrutura que é detalhada na tabela abaixo (Tabela 11).

As instalações reservadas ao curso proposto tem uma área, no bloco G, de 1.031m² e ainda com laboratórios de instalações elétrica, hidráulicas, resistência dos materiais e informática, no bloco B. Estas áreas estão divididas da seguinte forma, para atender às demandas pedagógicas do curso:

Tabela 11: Infraestrutura do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Especificação	Equipamentos	Área total (m²)
Ateliê de Projeto 1 (Sala 601)	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 12 Bancadas (2,00x0,60m) para laboração de projetos ● 36 Cadeiras de giro ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 02 Ar condicionados ● 01 Armário 	56,00
Sala de Reunião (Sala 602)	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Ar condicionado ● 2 mesas de reunião (1,35x2,40) ● 16 cadeiras ● 02 Televisões 	22,00
Coordenação de Curso (Sala 603)	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Ar condicionado ● 6 Mesas (1,40x0,60) ● 5 Cadeiras ● 8 Armários (0,60x0,80) ● 4 Computadores 	25,00
Ateliê de Projeto 2 (Sala 604)	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 12 Bancadas (2,00x0,60m) para laboração de projetos ● 36 Cadeiras de giro ● 02 Quadro branco ● 01 Projetor multimídia ● 02 Ar condicionados ● 01 Armário 	66,74
Ateliê de Projeto 3 (Sala 605)	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 12 Bancadas (2,00x0,60m) para laboração de projetos ● 36 Cadeiras de giro ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 01 Ar condicionados ● 01 Armário 	50,59
Sala de Desenho (Sala 606)	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 37 Pranchetas formato A1 ● 37 Cadeiras ● 01 Quadro branco ● 01 Projetor Multimídia ● 03 Ar condicionados ● 03 Armário 	82,63
Depósito de materiais (Sala 607)	<ul style="list-style-type: none"> ● 03 Estantes em aço ● 02 mapotecas ● 08 armários (0,60x,080) 	10,00

<p>Ateliê de Projeto 4 (Sala 608)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 12 Bancadas (2,00x0,60m) para laboração de projetos ● 36 Cadeiras de giro ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 01 Ar condicionados ● 01 Armário 	63,25
<p>Laboratório de Informática (Sala 609)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 02 Ar condicionado ● 4 mesas de reunião (1,35x2,40) ● 34 cadeiras ● 15 computadores completos ● 02 Projetores Multimídia ● 01 Quadro branco 	69,59
<p>Espaço Multiuso</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Ar condicionado ● 2 mesas de reunião (1,35x2,40) ● 31 cadeiras ● 15 computadores 	63,67
<p>Maquetaria (Sala 610)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 06 Mesas com tampo de granito para 6 lugares cada ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 02 Ar condicionados ● 01 Armário 	56,46
<p>Laboratório de Conforto Ambiental (Sala 611)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 04 mesas de reunião (1,35x2,40) ● 32 Cadeiras de giro ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 01 Ar condicionados ● 01 Armário 	61,97
<p>Sala dos Professores (Sala 612)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Sofás ● 14 Cadeiras de giro ● 05 Cadeiras para docentes ● 01 Mesa de canto (0,50x0,50) ● 01 Quadro branco ● 01 Projetor Multimídia ● 01 Ar condicionados ● 09 Armários para docentes 	50,11
<p>Copa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Geladeira ● 01 Mesa (1,40x0,60m) ● 02 Cadeira ● 02 Prateleiras 	7,68

Coordenação de turno	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Cadeiras ● 01 Mesa ● 01 Computador ● 01 Armário ● 01 Ventilador 	6,60
Hall de Entrada	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Mesa (1,40x0,60m) ● 02 Sofás de 3 lugares ● 02 Sofás de 2 lugares ● 02 Poltronas ● 01 Bebedouro 	121,69
Banheiro Masculino	<ul style="list-style-type: none"> ● 05 Vasos sanitários ● 01 Bancada em granito com 3 lavatórios ● 03 Mictórios 	18,90
Banheiro Feminino	<ul style="list-style-type: none"> ● 05 Vasos sanitários ● 01 Bancada em granito com 3 lavatórios 	18,90

15.2 Biblioteca

A Biblioteca, órgão ligado às Diretorias Acadêmicas do *Campus* Campos Centro, é a responsável por todo o acervo e tem como objetivo prover de informações o ensino, a pesquisa e a extensão do Instituto. Tem capacidade para receber 200 pessoas simultaneamente e disponibiliza 03 espaços, distribuídos em 930,83m² - previsão de ampliação do espaço com a anexação de uma área com 234,36 m², destinados a:

- Armazenamento do acervo bibliográfico;
- Estudo individual;
- Estudo em grupo. (Possibilidade de 28 grupos com 06 pessoas);
- Tratamento técnico e restauração;
- Atendimento ao público.

A Biblioteca tem convênio com:

- A rede COMUT – que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais;
- O Portal de Periódico da CAPES – que oferece acesso aos textos completos de artigos selecionados de mais de 15.475 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, e 130 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação acadêmica com acesso gratuito na Internet;

- Biblioteca Nacional. Consórcio Eletrônico de Bibliotecas – que objetiva apoiar o desenvolvimento dos projetos de automação bibliográfica no Brasil, permitindo às bibliotecas brasileiras, através do compartilhamento dos recursos de catalogação on line da Biblioteca Nacional, a formação de bases de dados locais ou de redes de bases regionais;
- O Programa de Compartilhamento de Bibliotecas entre Instituições de Ensino Superior - que visa estabelecer parcerias para a utilização de recursos entre bibliotecas do estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de promover a racionalização do uso desses recursos e, também, o melhor atendimento aos usuários dessas bibliotecas.

O sistema de classificação é o CDD, a catalogação segue o AACR2-Anglo-American *Cataloguing Rules* e Tabela de Cutter-Sanborn. Todos os documentos estão preparados com etiqueta de lombada e disponíveis para empréstimo, segundo regulamento aprovado pela direção.

A consulta ao catálogo de todo acervo é disponibilizada através da Internet e dos terminais localizados na própria bibliotecários. Contamos com câmeras de segurança e sistema antifurto que facilitam o controle de saída e segurança do acervo.

Todo acervo físico da biblioteca está tombado e informatizado, o acervo virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome do IFFluminense. O acervo da bibliografia básica é adequado em relação as unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da unidade curricular, sua relação entre a quantidade de exemplares com o número de vagas autorizados do curso e/ou de outros cursos que utilizem os mesmos títulos. O acervo bibliográfico físico se apresenta na ordem em que os componentes curriculares aparecem na Matriz Curricular.

Acervo virtual: o IFFluminense possui acesso a base do Portal da Capes que reúne grande número atualizado de publicações científicas e técnicas. Biblioteca Digital de Trabalhos Acadêmicos: todos os TCCs, monografias, dissertações e teses produzidas pela comunidade acadêmica e científica do IFFluminense são catalogados e tem acesso externo disponibilizado através da Biblioteca Digital <http://bd.centro.iff.edu.br/>.

Na realização dos serviços, conta-se com 03 bibliotecários, 07 assistentes administrativos, 05 recepcionistas terceirizados. A Biblioteca Anton Dakitsch, sediada no

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia *Campus* Campos Centro tem a seguinte infraestrutura:

- Tratamento Técnico/Administração: 76,48 m²;
- Tratamento Técnico Periódico: 14,67 m²;
- Salão: 418,71 m²;
- Balcão de Atendimento: 3 terminais de atendimento;
- Acervo: 17 estantes (com 5 prateleiras cada);
- 14 mesas (com 6 lugares cada);
- 2 mesas (com 4 lugares);
- 19 baias (para estudo individual);
- Sala de Estudo em Grupo: 21,78 m²;
- 3 (com 1 mesa para 6 lugares cada);
- Sala de Estudo NAPNEE: 7,30 m²;
- 2 mesas individuais;
- Sala de Periódicos: 98,81 m²;
- 2 mesas (com 4 lugares cada);
- Salão de Estudos (área externa): 96,40 m²;
- 9 mesas grandes (com 4 lugares cada); 4 mesas pequenas (com 1 lugar cada);
- Banheiros: 4,32 m² (1 masculino e 1 feminino)
- Software de Gerenciamento do Acervo: SOPHIA BIBLIOTECA
- Sistema de Segurança do Acervo: RF ID Brasil
- Sistema de Empréstimo: (Minuta do Regimento da Biblioteca disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/campos-centro/biblioteca>)

Existem mecanismos e periodicidade de atualização do acervo para todos os cursos oferecidos no Instituto. As práticas encontram-se consolidadas e institucionalizadas. Tal mecanismo baseia-se em demandas apresentadas pelo corpo docente e coordenação do curso que são encaminhadas a coordenação da Biblioteca para as providências necessárias a aquisição da bibliografia solicitada.

O acervo da Biblioteca do *Campus* Centro é constituído de:

- Livros técnico-científicos e literários - um acervo de 24.536 títulos nacionais e estrangeiros com 51.587 exemplares;
- 1.165 exemplares de livros de referência (enciclopédia, dicionário, Atlas, mapas, biografias, anuários, dados estatísticos, almanaques);

- Uma coleção especial (produção bibliográfica da instituição, monografias, TCC) com 1.220 exemplares;
- Periódicos (revistas, jornais, boletins) de títulos técnico-científicos, nacionais e estrangeiros, destinados a todos os cursos do Instituto.

Todo discente com matrícula ativa ou servidor do IFFluminense pode consultar, reservar e tomar emprestados os itens do acervo da biblioteca. A consulta, a reserva e as regras de empréstimos podem ser obtidas no portal do IFFluminense através do endereço: <http://portall1.iff.edu.br/nossos-campi/campos-centro/biblioteca>.

15.3 Laboratórios Específicos

Os laboratórios específicos do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo que estão localizados nas instalações do 6º andar do Bloco G são:

Tabela 12: Infraestrutura de laboratórios específicos do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Especificação	Equipamentos	Área total (m ²)
Laboratório de Informática (Sala 609)	<ul style="list-style-type: none"> • 02 Mesas para docentes • 02 Cadeiras para docentes • 02 Ar condicionado • 4 mesas de reunião (1,35x2,40) • 15 computadores completos • 34 cadeiras • 02 Projetores Multimídia • 01 Quadro branco 	69,59
Maquetaria (Sala 610)	<ul style="list-style-type: none"> • 02 Mesas para docentes • 02 Cadeiras para docentes • 06 Mesas com tampo de granito para 6 lugares cada • 01 Quadro branco • 01 Televisão • 02 Ar condicionados • 01 Armário 	56,46
Laboratório de Conforto Ambiental (Sala 611)	<ul style="list-style-type: none"> • 02 Mesas para docentes • 02 Cadeiras para docentes • 04 mesas de reunião (1,35x2,40) • 32 Cadeiras de giro • 01 Quadro branco • 01 Televisão • 01 Ar condicionados • 01 Armário 	61,97

Os demais laboratórios como o de elétrica, hidráulica, sanitário, canteiro de obras e resistências dos materiais, estão localizados no Bloco B, compartilhado com o curso técnico de Construção Civil.

15.4 Infraestrutura de Informática

O *campus* Campos Centro do IFFlumiense possui laboratórios de informática de uso coletivo (micródroso) e o Curso em questão, na parte de Infraestrutura, possui 1 laboratório de informática no 6º andar do Bloco e outros 3 laboratórios compartilhados com o curso técnico de Construção Civil. A Tabela 13 demonstra os laboratórios.

Tabela 13: Infraestrutura de laboratórios de informática do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Especificação	Equipamentos	Área total (m²)
Laboratório de Informática (Sala 609G)	<ul style="list-style-type: none"> ● 02 Mesas para docentes ● 02 Cadeiras para docentes ● 02 Ar condicionado ● 4 mesas de reunião (1,35x2,40) ● 34 cadeiras ● 15 computadores completos ● 02 Projetores Multimídia ● 01 Quadro branco 	69,59
Laboratório de Informática (Sala 5B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Mesa para docentes ● 01 Cadeira para docentes ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 01 Ar condicionado ● 01 Armário 	18,00
Laboratório de Informática (Sala 6B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Mesa para docentes ● 01 Cadeira para docentes ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 01 Ar condicionado ● 01 Armário 	18,00
Laboratório de Informática (Sala 7B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 01 Mesa para docentes ● 01 Cadeira para docentes ● 01 Quadro branco ● 01 Televisão ● 01 Ar condicionado ● 01 Armário 	18,00

16. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE

Através do Programa de Assistência Estudantil do Instituto Federal Fluminense, os *campi* oferecem diversos tipos de bolsas de assistência estudantil: Bolsa Permanência IFF, Bolsa Educação para Necessidades Educacionais Especiais (E.N.E.E.), Auxílio Alimentação, Lanches, Auxílio Moradia e Auxílio Transporte. O discente também tem a sua disposição a Coordenação de Apoio ao Estudante, onde encontra atendimento social, psicológico e pedagógico.

16.1 Infraestrutura de Acessibilidade

O IFFluminense avalia constantemente, em conjunto com os docentes e discentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo, se a Instituição atende as pessoas com necessidades educativas específicas no que tange ao convívio e ao cumprimento da Portaria Ministerial nº 1679/99, facilitando a acessibilidade dos portadores de deficiências físicas e garantindo, no projeto arquitetônico dos seus *campi*, a construção de rampas e passarelas interligando todos os pisos e diferentes blocos; construção de lavatórios com portas amplas e banheiros adaptados com portas largas e barras de apoio, lavabos, bebedouros e telefones públicos acessíveis aos usuários de cadeiras de roda; identificação de salas em braile, elevador para cadeirantes, reserva de vaga no estacionamento para desembarque e embarque de pessoas com necessidades educativas especiais.

A legislação vigente considera a acessibilidade como possibilidade e condições de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliário e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 1994; BRASIL, 1998).

Considerando as demandas existentes o IFFluminense vem nos últimos anos viabilizando e implementando adequações arquitetônicas (rampas de acesso a todos os ambientes, corrimão e banheiros adaptados) que possibilitem não apenas o acesso, mas também a permanência das pessoas com necessidades educacionais específicas.

Compreende-se que eliminando as barreiras físicas, capacitando o pessoal docente e técnico para atuar com essa clientela e executando ações de conscientização com todo o corpo social, pode-se proporcionar a colaboração e a solidariedade entre colegas.

16.2 Ações Inclusivas

16.2.1 Atendimento ao Discente

Reconhecendo a importância de possibilitar acessibilidade às Pessoas com Deficiência, o IFFluminense *campus* Campos Centro dispõe do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNEE).

O NAPNEE do *campus* Campos Centro objetiva desenvolver ações de Ensino, Pesquisa e Extensão visando a inclusão de pessoas com necessidades educacionais específicas, com o desenvolvimento de ações que visam o acompanhamento acadêmico, a preparação de materiais e a capacitação de profissionais.

O NAPNEE desenvolve os seguintes projetos:

- **Projetos de Extensão:**

- Psicanálise e Fenomenologia na instituição: contribuições diante das toxicomanias.
- Produção e Aplicação de Materiais Didáticos para Discentes com Deficiência Visual na Área de Matemática.
- Confecção de Mapas Tácteis e Sua Aplicação no Ensino de História e Geografia.
- Exposição Tridimensional: Uma proposta de Estudo Inclusivo de Ciências.
- NUGEDIS – Núcleo de Gênero, Diversidade e sexualidade
- Desvendando A Língua Portuguesa Para Surdos

- **Projetos de Pesquisa:**

- Contribuições teóricas e práticas da Psicanálise e da Fenomenologia da Percepção no cotidiano do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais.
- Desenvolvimento de crianças autistas mediado pelo uso de tecnologias digitais.
- Diagnóstico qualitativo sobre o acesso, permanência e êxito dos discentes com deficiência no Ensino Superior do IFFluminense.
- Pesquisa em Educação Inclusiva com Ênfase em Ciências da Natureza e Matemática: Elaboração de Material Didático Especializado e Formação Continuada de Docentes”.
- “Tecnologias da Informação: Elaboração de materiais didáticos especializados para discentes com deficiência”.

- **Ações:**

- Curso de Braille;
- Curso de Libras;
- Aulas de Reforço;
- Adaptação de Material Didático;
- Apoio e Orientação a Docentes e Discentes;
- BRH Acessível (Banco de Recursos Humanos para Pessoas com Deficiência).

- **Apoio Tecnológico**

Formatação e adaptação de material para discentes com necessidades educativas especiais.

- **Programas de Apoio Aos Discentes**

O apoio ao discente acontece no *campus* em diversas áreas da Instituição. A Diretoria de Assuntos Estudantis tem, por objetivo principal, desenvolver e gerenciar programas e políticas institucionais de assistência e acompanhamento aos discentes, incluindo-se aí: os programas de inclusão e democratização do ensino, desenvolvidos pelo Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNEE); com base na lei nº 13146//2015 – Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência- em seu artigo 27, que diz que “ inclusão constitui direito da pessoa com deficiência, assegurando sistema inclusivo em todos os níveis de aprendizado ao longo da vida, de forma a alcançar desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais, segundo suas características ,interesses e necessidades de aprendizagem”.

O artigo 28, inciso III, recomenda um “pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos discentes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e exercício de suas.” São indicadas, ainda, adoção de práticas pedagógicas inclusivas; formação e disponibilização dos docentes para o para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes de Libras, de guias intérpretes e profissionais de apoio; pesquisa de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e recursos de tecnologias assistivas; oferta do ensino de Libras e do sistema Braille, de modo a ampliar a autonomia dos discentes; acesso à educação superior em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.

Também, há a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) - Lei nº 12.764/ 2012- que altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, visando estimular à inserção da pessoa com Transtorno do Espectro Autista no mercado de trabalho, observadas as peculiaridades da deficiência e as disposições da Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente); A Lei nº 12.764, em seu Art 1º considera que a pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais, o que repercute na aplicabilidade integral das disposições da Lei 13.146/ 2015, citada anteriormente.

O NAPNEE oferece apoio aos discentes com dificuldades de aprendizagem; os programas de bolsas que objetivam, prioritariamente, a permanência, a diminuição da retenção e evasão – garantindo a igualdade de oportunidades e acesso a uma educação de qualidade –, assim como ampliar a formação acadêmica, através de bolsas de monitoria; apoio e desenvolvimento tecnológico; arte e cultura; atleta e outras.

Com objetivo de promover a saúde, existem os programas de medicina/saúde, odontologia e merenda escolar (alimentação natural e balanceada, oferecida nos três turnos), gerenciados, respectivamente por médicos, odontólogos e nutricionistas.

Os discentes têm oportunidade de ampliar sua formação, no que se refere ao aspecto artístico e cultural, através da participação em projetos como: grupos teatrais; bandas; mostras de artes; organização de eventos socioculturais; festivais e outros, desenvolvidos pela Coordenação de Arte e Cultura.

O acompanhamento acadêmico é feito pelas Coordenações de Cursos, pelas Diretorias de Ensino e pelo Registro Acadêmico. Este último atende a solicitações e efetiva procedimentos de matrícula, trancamento e reabertura de matrícula, aproveitamento do componentes curriculares, emissão de documentos e outros.

O acompanhamento pedagógico é feito pela Diretoria de Ensino dos Cursos Superiores de Licenciaturas e Coordenações de Cursos, com equipes de profissionais qualificados para este fim.

O *campus* Campos Centro disponibiliza aos discentes o acesso à Biblioteca Anton Dakitsch através dos terminais internos ou no portal do Instituto, na internet, para consulta ou empréstimo, de modo a contribuir com as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. A Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação é responsável por divulgar, orientar e promover a pesquisa e inovação tecnológica do *campus*. Contribui com ações desenvolvidas pelos discentes e seus orientadores, com vistas ao desenvolvimento regional, bem como o avanço técnico-científico do país e a solução de problemas nas áreas de atuação da instituição. Além

disso, propicia o desenvolvimento de habilidades investigativas e de construção do conhecimento por parte dos discentes. Atualmente, o *campus* tem 59 projetos de pesquisa, com 77 discentes bolsistas e 24 discentes voluntários.

A Diretoria de Extensão promove o envolvimento e a cooperação dos discentes em projetos de extensão. Atualmente há 50 bolsas de extensão para os discentes no *campus*. A realização de visitas técnicas constitui-se como atividade didático-pedagógica que possibilita ao discente o contato direto com a prática profissional. Para tanto, o *campus* assegura transporte, alimentação e hospedagem, sempre com a orientação e acompanhamento de um professor responsável.

Do ponto de vista político-social, existe no *campus* a prática de incentivo à criação e funcionamento do Centro Acadêmico (CA) dos cursos, órgão reconhecidamente legítimo enquanto representativo dos discentes e espaço fértil para sua formação cidadã. Entre educação superior e educação básica.

- Programas de Apoio ao Desenvolvimento Acadêmico-Profissional e à Formação Continuada dos Servidores do IFFluminense

Este programa é um instrumento de gestão que integra a Política Institucional, em que a formação do servidor assume relevância. Como tal, atinge todos os profissionais efetivos, de forma equânime, e se consolida a partir da conjugação de três fatores: as diretrizes traçadas pela administração pública, a importância estratégica da capacitação do servidor para a gestão e a aspiração do servidor no sentido de seu aperfeiçoamento.

Além disso, compreende as ações de aperfeiçoamento que promovem a elevação do nível de formação e titulação do servidor em efetivo exercício, considerando-se a educação formal, presencial ou à distância, numa relação direta no fortalecimento da Instituição em sua missão e seu compromisso social.

Dentre as ações deste programa destaca-se a concessão de:

- Horário Especial de Trabalho para Formação Continuada em serviço;
- Afastamento Integral;
- Bolsa Institucional. 1.5.3 Programa de apoio à Produção Acadêmica para servidores e discentes pesquisadores

O objetivo deste programa é incentivar a produção acadêmica, por meio do financiamento da participação em eventos científicos, tecnológicos e/ou de inovação, que

proporcionem a vivência e troca de experiência com pesquisadores de outras instituições e a publicação em periódicos. É regulamentado pela Portaria N.º 916 de 19 de outubro de 2012.

O Programa de Formação Doutoral Docente/CAPES visa promover, em nível de doutorado, a qualificação dos docentes das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), com vistas a consolidar e criar grupos de pesquisa em áreas estratégicas e prioritárias, programas de pós-graduação já existentes, bem como fomentar a produção acadêmica. Oferece auxílio moradia ao bolsista que realiza o doutorado em instituição situada em município distinto da instituição de origem.

- Programa Tecnologia-Comunicação-Educação (PTCE)

Visa contribuir para a apropriação das tecnologias digitais, por parte dos docentes e discentes. Para tanto, foram reestruturados ambientes de salas de aula, com a instalação de TV com 42 e 55 polegadas e liberação de rede de internet aberta para docentes. São cedidos notebooks aos docentes do *campus*, mediante assinatura de termo de responsabilidade.

O Núcleo de Apoio do PTCE presta atendimento a demandas dos docentes em relação ao uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

O PTCE desenvolve, ainda, ações como: suporte técnico e manutenção de recursos digitais; palestras, minicursos e seminários para docentes; apoio a eventos realizados no *campus*, relacionados à Educação e à Informática Educativa; projeto Tablet na sala de aula, que tem por objetivo geral levantar dificuldades e potencialidades relacionadas ao uso pedagógico desses dispositivos, incorporando-os à prática pedagógica, assim como identificar metodologias adequadas para tal uso.

- Centro de Referência em Tecnologia, Informação e Comunicação na Educação

Inaugurado em março de 2015, o Centro de Referência é irradiador e fomentador de processos, programas e projetos educacionais. Visa ampliar os diálogos necessários à Educação com vistas à produção, apropriação e inovação do conhecimento, bem como a valorização da capacidade humana em todas as suas dimensões: trabalho, saúde, cultura e ambiente.

O Centro pretende estabelecer um ambiente colaborativo para discussão das tecnologias educacionais, iniciado por meio das redes sociais e complementado com a realização de workshops e seminários, além de estimular a cooperação entre instituições públicas de ensino e pesquisa para a realização de projetos em parceria voltados para as

tecnologias educacionais. É composto por sete vertentes, a saber: desenvolvimento de tecnologias educacionais; escola de formação continuada dos trabalhadores da educação; centro de memória; educação a distância; programa de formação de leitores; Essentia Editora e Datacenter do IFFluminense.

17. CERTIFICADOS E/OU DIPLOMAS

Uma vez que o discente tenha sido aprovado em todos os componentes curriculares do curso, esteja quite com o Registro Acadêmico e com a Biblioteca, já tenha realizado a entrega da versão final do TFG à Biblioteca, assim como realizado o ENADE, quando cabível ao curso, ele estará apto a receber uma declaração emitida pela Instituição, indicando que já está aguardando a Colação de Grau no final do semestre letivo em que está matriculado. Somente após a Colação de Grau, o discente poderá obter a sua Declaração de Conclusão de Curso.

O documento de certificação de conclusão do curso somente será emitido mediante a participação em cerimônia de colação de grau dos discentes e o diploma será expedido com a titulação de **BACHAREL EM ARQUITETURA E URBANISMO**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. 14. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2017.

Disponível em:

http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2762/ldb_5ed.pdf?sequence=1.

Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.639 de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Nota Técnica nº 793/2015-CGLNRS/DPR/SERES/MEC**. Ementa: Grade curricular de cursos de educação superior. Dúvidas mais frequentes. Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior, 2015.

BRASIL. **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. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5649-rces06-06&category_slug=junho-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&category_slug=junho-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR

e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12378.htm. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Portaria nº 469, de 6 de junho de 2017. Brasília: INEP / Ministério da Educação. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19105732/do1-2017-06-08-portaria-n-469-de-6-de-junho-de-2017-19105646. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 15 de março de 2018.

BRASIL. Lei nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Anais...Brasília, DF: dez. 1966

IFF. Resolução nº 43, de 21 de dezembro de 2018. Institui o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – do Instituto Federal Fluminense vigência de 2018 a 2022. Campos dos Goytacazes: Conselho Superior. Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/desenvolvimento-institucional/arquivos/pdi-2018-2022-com-resolucao-menor.pdf>. Acesso em: 05 nov.2019.

IFF. Regulamento Geral de Estágio do IFF, 2014. Disponível em: <<http://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/campos-centro/extensao-e-cultura/documentos-da-agencia-de-oportunidades/regulamentacao-de-estagio-do-iff.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2019

IFF. Portaria nº 1917, de 28 de dezembro de 2017, 2017. Disponível em: <<http://cdd.iff.edu.br/documentos/portarias/2017/dezembro/portaria-1515700969.2/view/++widget++form.widgets.arquivo/@@download/Portaria+n%C2%BA+1917%2C+de+28+de+dezembro+de+2017.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2019

IFF. RESOLUÇÃO nº 43, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2018, 2018a. Disponível em: <<http://cdd.iff.edu.br/documentos/resolucoes/2018/resolucao-34/view/++widget++form.widgets.arquivo/@@download/RESOLU%C3%87%C3%83O+N.%C2%BA+43%2C+DE+21+DE+DEZEMBRO+DE+2018.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2019

IFF. RESOLUÇÃO nº 36, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018, 2018b. Disponível em: <<http://cdd.iff.edu.br/documentos/resolucoes/2018/resolucao-27/view/++widget++form.widgets.arquivo/@@download/RESOLU%C3%87%C3%83O+N.%C2%BA+36%2C+DE+22+DE+NOVEMBRO+DE+2018.pdf>>. Acesso em: 3 fev. 2019

IFF-CC. ORDEM DE SERVIÇO nº 11, de 05 de Abril de 2019., 2019. Disponível em: <http://cdd.iff.edu.br/documentos/ordens-de-servico/campos-centro/2019/abril/ordem_de_servico>. Acesso em: 22 Abril. 2019

IFF-CC. ORDEM DE SERVIÇO nº 19, de 18 de Maio de 2016., 2016. Disponível em: <http://cdd.iff.edu.br/documentos/ordens-de-servico/campos-centro/2016/maio/ordem_de_servico>. Acesso em: 17 Nov. 2019

MEC. **Referenciais Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura**, 2010. Disponível em: <<https://www.dca.ufrn.br/~adelardo/PAP/ReferenciaisGraduacao.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2019

MEC. **RESOLUÇÃO nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010, 2016**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&Itemid=30192>. Acesso em: 1 jan. 2019

MEC. **Cadastro e-MEC**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 jan. 2019b.

ANEXO 1



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



ATA DE REUNIÃO

Número: 2019.10.24
Data: 24/10/2019
Local: Sala de Professores
Horário de Início: 15:00
Horário de Término: 16:30

Pauta:

1. Pré-requisitos e co-requisitos da nova matriz;
2. Regime de matrícula: sistema flexível;
3. Número de vagas oferecidas;
4. Assuntos gerais.

Participantes:

Aline Couto da Costa

André Luís Almeida Peixoto

Danielly Cozer Alliprandi

Fagner das Neves de Oliveira

Luciano Falcão da Silva

Priscila de Almeida Cardoso Santiago

Silvana Monteiro de Castro

Simone da Hora Macedo

Zander Ribeiro Pereira Filho

Danielly Cozer Alliprandi

Fagner das Neves de Oliveira

Luciano Falcão da Silva

Zander Ribeiro Pereira Filho

ATA DA REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Aos vinte e quatro dias do mês de outubro de 2019, às 15:00h, deu-se início à reunião do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Bacharelado de Arquitetura e Urbanismo quando foi apresentada a seguinte pauta: **1 - Pré-requisitos e co-requisitos da nova matriz**, o presidente do NDE, professor Zander Filho, abre a reunião e apresenta a matriz enviada para a Comissão de Análise do Projeto Político Pedagógico (CAPPCC). A partir daí, começa as discussões sobre os pré-requisitos e co-requisitos enviados e possíveis alterações e adequações. Os membros presentes apresentam ideias de melhorias nas ementas de algumas disciplinas e decidem levar ao colegiado sugestões de alterações. **2 - Regime de matrícula: sistema flexível:** Zander informa aos membros do NDE assuntos tratados na reunião do dia 22/10/19, que discutiram o regime de matrícula flexível, com representante da Diretoria de E. Superior - Tecnologias e Bacharelados, Registro Acadêmico e demais coordenadores de curso do Instituto. A partir disto, Zander demonstra a atual situação do curso em relação a forma de matrícula em que os estudantes se submetem. Luciano tece considerações sobre a forma do plano de estudos atual, que apesar de seriado, apresenta uma lógica flexível, sendo que de uma forma menos eficiente. Zander consulta os membros do NDE sobre a possibilidade de alteração do sistema seriado para o sistema flexível para o próximo semestre de 2020.1. Então inicia-se uma discussão sobre os impactos disto para o próximo semestre. Os membros optam por alteração no sistema flexível para o semestre 2020.1. Luciano faz considerações que para isto, os horários deverão se elaborações com antecedência e as notas devem ser entregues nos prazos estabelecidos pelo Registro Acadêmico. Fagner e Luciano expõem a necessidade de melhores explicações sobre as mudanças aos estudantes e professores do Curso. Zander fala que precisará de uma reunião com os representantes do registro acadêmico, professores e estudantes do Curso. **3 - Número de vagas oferecidas,** Zander fala sobre o número de vagas oferecidas atualmente pelo curso, 35, e coloca em discussão sobre a possibilidade de alterá-las para 30, devido a infraestrutura de salas, laboratórios e demandas didático-pedagógicas. Em seguida começa a

discussão sobre os pontos positivos e negativos. Luciano, fala sobre índices de evasão e sugere um levantamento destes índices. A discussão se encerra com o encaminhamento de ser debatida em outra reunião.

 Campos dos Goytacazes, 24/10/19
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLURINÍVEL - Campus Campos
Zander Ribeiro Pereira Filho
Código do Curso: 263301-10
E-mail: zander@ifcc.edu.br
Matrícula: 2005557

Zander Ribeiro Pereira Filho

Presidente do NDE