

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ415</b>	<b>Métodos e Técnicas</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Introduzir procedimentos e técnicas de caráter metodológico para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, em suas diferentes modalidades.

**III. EMENTA**

O pensamento científico e filosófico. Teoria. Seminários. Análise de textos; Pesquisa bibliográfica. Projeto e relatório de pesquisa.

**IV. CONTEÚDO**

. Importância, natureza, tipos e formas de leitura; conceitos, finalidades, tipos e roteiros de análise de textos  
. Seminário: conceito, finalidade, objetivos, componentes, duração, temas, modalidades, roteiro.  
. Pesquisa bibliográfica: conceitos e tipos, fases, resumos, fichamentos, relatórios, fatos, leis e teorias.  
Teoria: definições  
. Projeto e relatório de pesquisa: noções preliminares, estrutura do projeto: apresentação, objetivo, justificativa, objeto, metodologia, embasamento teórico, cronograma, orçamento, instrumentos de pesquisa, bibliografia.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ443</b>	<b>Psicologia Ambiental</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Despertar no estudante interesse pelo estudo das relações pessoa-ambiente a partir de uma perspectiva ecológica, habilitando-o a discutir conceitos-chaves na área e incentivando-o a retomá-los na atividade projetual.

**III. EMENTA**

Estudo do relacionamento bidirecional homem-ambiente, suas implicações mútuas e seu reatamento em propostas de arquitetura e urbanismo.

**IV. CONTEÚDO**

- . Noções de ecologia: a inserção do homem no ambiente.
- . Percepção ambiental
- . Noções de comportamento humano
- . Noções de proxêmica
- . Psicologia ambiental: noções de teorias e técnicas
- . Principais conceitos: noções de Espaço pessoal,
- . Territorialidade humana, Privacidade, Adaptação
- . Comportamento e ambiente: introdução ao conceito de behavior setting
- . Mapeamento Comportamental: sua importância na compreensão da realidade
- . Noções de avaliação pós-ocupação (APO)
- . Noções de avaliação pré-projeto (APP)
- . Noções de acessibilidade
- . Responsabilidade do designer: o papel social do Arquiteto

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ482</b>	<b>Prática Profissional</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Avaliar as implicações éticas, legais e institucionais da profissão de arquiteto e urbanista;  
Analisar perspectivas atuais e futuras da atuação do arquiteto e de sua inserção no mercado de trabalho.

**III. EMENTA**

Arquiteto e sociedade: a prática profissional do arquiteto no contexto histórico-social. Perspectivas de desenvolvimento da profissão - problemas contemporâneos, novos instrumentos de trabalho, novas demandas. Aspectos institucionais da prática profissional. Prática profissional na empresa pública. Prática profissional na empresa privada.

**IV. CONTEÚDO**

O Arquiteto e a Ética Profissional:

- . O juramento do aluno graduando
- . O compromisso social da profissão
- . O exercício da ética na prática profissional
- . As implicações sociais, ambientais, econômicas e culturais da ética profissional

Os Aspectos Legais e Institucionais:

- . As legislações que regem a prática profissional do arquiteto e urbanista.
- . Os órgãos fiscalizadores da atuação profissional

- . As instituições de apoio: sindicatos e associações
- . Estrutura institucional relativa à profissão
- . Direitos e deveres do profissional

O Arquiteto e o Mercado de Trabalho:

- . Dificuldades e potencialidades do mercado de trabalho.
- . Perspectivas atuais e futuras
- . Os honorários profissionais: modalidades
- . A iniciativa pública e a iniciativa privada

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ491</b>	<b>Atelier Int. de Arq. e Urb.</b>	<b>14</b>	<b>07</b>	<b>07</b>	<b>-</b>	<b>210</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>-</b>

**II. OBJETIVO(S)**

Desenvolver propostas de intervenção no espaço que envolvam a dimensão arquitetônica e urbanística do objeto estudado e que reflitam as demandas concretas de uma comunidade, seja no plano da ação comunitária, institucional ou sindical. Possibilitar, através de trabalhos de assessoria, uma maior aproximação entre a atividade acadêmica e a atividade social.

**III. EMENTA**

Intervenção físico-territorial em uma fração urbana que reflita as demandas das organizações populares ou sindicais, ou de instâncias governamentais. Projeto de intervenção completo: desde o desenho urbano até o projeto detalhado dos edifícios, traçado viário, mobiliário urbano, paisagismo e programação visual.

**IV. CONTEÚDO**

Parte conceitual:

- . O conteúdo da disciplina será definido de acordo com a demanda ou solicitação: organizações populares e ou sindicais e a administração municipal.
- . 1º caso: Organizações e movimentos populares urbanos e a gestão da cidade
  - . Estado, sociedade e organizações populares: elementos teórico-conceituais
  - . História da organização popular urbana no Brasil
  - . Organização popular urbana e rural no RN
  - . A participação do Arquiteto nas organizações populares

. 2º caso: Planejamento urbano e gestão municipal

- . Poder local e participação comunitária
- . Gestão municipal; formas anteriores e avanços pós 88
- . fontes de recursos; despesas disponibilidade de investimento municipal
- . Estrutura organizacional
- . Legislação municipal

. Em ambos os casos, os projetos de intervenção, tais quais especificados na ementa, serão definidos em cada semestre de acordo com as necessidades da comunidade, instituição sindical ou governamental com a qual se trabalha. A parte conceitual dos diversos projetos de intervenção tem como base aulas teóricas, pesquisa bibliográfica, “visitas in loco” a obras afins já construídas, palestras, encontros e seminários com autores de projetos semelhantes, etc.. . Atelier: Realização de assessorias, podendo estas ser de intervenção dentro do aparelho governamental e/ou a nível de organizações e movimentos populares e/ou sindicais . Desenvolvimento dos projetos de intervenção em aulas de atelier sob a orientação dos dois professores da disciplina. Os exercícios de atelier (projetos) devem: 1) ser desenvolvidos como assessoria técnica às comunidades e/ou instituições contempladas; 2) contemplar, em todas as suas etapas, a dimensão arquitetônica e urbanística da intervenção proposta num todo integrado; 3) devem refletir metodologia(s) de projeção bem definida(s).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aul a	Lab .	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ49 2</b>	<b>Introdução ao Trabalho Final de Graduação</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Ampliar as alternativas de técnicas, instrumentos e procedimentos metodológicos a serem utilizados nos planos de trabalho; discutir, através de apresentação de estudos de casos nas diferentes áreas de interesse, os limites, as vantagens, desvantagens e as formas mais comuns de combinação coerente dos principais procedimentos metodológicos; criar situação de exercício para cada aluno formular e tentar resolver os problemas metodológicos de seu plano de trabalho.

**III. EMENTA**

Análise das possibilidades e orientação básica para a elaboração de propostas referentes ao trabalho de graduação, a partir da verificação do conjunto de possibilidades dentro do âmbito das atribuições do arquiteto. Enfatizam-se especialmente as situações problemáticas que podem permitir a elaboração de projetos sintonizados com os anseios da comunidade.

#### IV. CONTEÚDO

- . Apresentação e discussão acerca do trabalho de graduação: conceituação, normas, exigências e possibilidades.
- . Ciclos e fases do processo de conhecimento
- . Escolha do assunto/tema, revisão bibliográfica, objetivos, definição das variáveis, formulação das hipóteses, planejamento operacional, coleta de dados, análise e interpretação dos dados e apresentação final do trabalho de graduação.
- . Atendimento sobre questões de métodos e técnicas e sua aplicação nos temas previamente definidos.
- . Seminários e comentários do professor e orientador.
- . Elaboração dos planos de trabalho individuais
- . Apresentação final dos planos de trabalho individuais.
- . Discussão e avaliação da disciplina

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

#### EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

##### I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ400</b>	<b>Trabalho Final de Graduação</b>	10	-	10	-	150	-	150	-

##### II. OBJETIVO(S)

Possibilitar o exercício de um trabalho acadêmico de certa complexidade através do qual o aluno seja capaz de demonstrar, de forma satisfatória, sua competência na análise, reflexão e/ou resolução de algum problema ou fenômeno no campo disciplinar da arquitetura e urbanismo, utilizando-se, para isso, dos meios de expressão e representação cabíveis para tal.

##### III. EMENTA

O Trabalho Final de Graduação deve permitir e exigir do aluno uma maior reflexão sobre o seu

processo de aprendizagem. Por se tratar da última disciplina do currículo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, momento em que, do ponto de vista acadêmico, conclui-se a formação de novos arquitetos, o Trabalho Final de Graduação levará em consideração a regulamentação do CONFEA, onde se define o campo de atuação e se reforça o caráter interdisciplinar da profissão.

Para a escolha da área de estudo e do nível de abrangência dar-se-á preferência aos problemas espaciais do Estado do Rio Grande do Norte, mas se deixa em aberto a possibilidade dos trabalhos versarem sobre assunto de interesse regional, nacional ou universal (nesses casos a aprovação será feita pelo Plenário do Departamento e oficializada pelo Colegiado do Curso). Em qualquer dessas hipóteses, o Trabalho Final de Graduação deve conter uma contribuição pessoal do aluno às questões relacionadas com a produção social do espaço.

#### **IV. CONTEÚDO**

Desde que atenda à regulamentação do CONFEA, o trabalho de graduação poderá focalizar os mais diferentes temas. O seu conteúdo varia, portanto, de acordo com o tema abordado.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

### **EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

#### **I. IDENTIFICAÇÃO**

<b>DISCIPLINA</b>									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ183</b>	<b>Pesquisa aplicada à Arquit. e ao Urbanismo 01</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

#### **II. OBJETIVO(S)**

Introduzir o aluno no universo da pesquisa em Arquitetura e Urbanismo a partir de sua participação em um trabalho desta natureza desenvolvido pelo corpo docente.

#### **III. EMENTA**

Possibilitar ao estudante contato com um trabalho de pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, envolvendo-o em um Trabalho inserido numa das linhas de pesquisa do Departamento de Arquitetura, através de uma pesquisa complementar à mesma.

#### IV. CONTEÚDO

Desenvolvimento de uma pesquisa em Arquitetura e urbanismo que seja de interesse do grupo envolvido, partindo da definição formal do tema e da elaboração do plano de trabalho, e chegando à definição dos instrumentos para coleta dos dados e seu pré-teste.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

#### EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

##### I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ184</b>	<b>Pesquisa aplicada à Arquitet. e ao Urbanismo 02</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

##### II. OBJETIVO(S)

Introduzir o aluno no universo da pesquisa em Arquitetura e Urbanismo a partir de sua participação em um trabalho desta natureza desenvolvido pelo corpo docente.



### III. EMENTA

Possibilitar ao estudante contato com um trabalho de pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, envolvendo-o em um Trabalho inserido numa das linhas de pesquisa do Departamento de Arquitetura, através de uma pesquisa complementar à mesma - etapa 02.

### IV. CONTEÚDO

Continuação do trabalho de pesquisa em Arquitetura e Urbanismo iniciado na disciplina Pesquisa I (pré-requisito), partindo da fase de coleta dos dados e sua análise, culminando por realizar a elaboração de um relatório final com bases científicas.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

### I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ185</b>	<b>Multimeios</b>	03	-	03	-	45	-	45	-

### II. OBJETIVO(S)

Proporcionar ao aluno do curso de arquitetura e urbanismo o conhecimento da fotografia e do vídeo como ferramentas necessárias às atividades do arquiteto.

### III. EMENTA

Pesquisas e experiências em fotografia e artes cinéticas. Gravação de videocassete, elaboração de filmes didáticos e registro.

### IV. CONTEÚDO

- . A história da fotografia
- . A evolução do retrato
- . O filme em preto e branco
- . A máquina fotográfica básica
- . Tipos de câmara
- . Arquitetura como tema
- . O laboratório
- . Revelação de filmes e cópias
- . A câmara de vídeo
- . elaboração de documentários

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

### I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ424</b>	<b>Fundamentos Sociais e Ambientais da Arquitetura e</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

## II. OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno a conhecer e aplicar os princípios básicos das Ciências Sociais e Ambientais, no intuito de levá-lo a compreender a realidade social e ambiental, contexto no qual se realiza a profissão de arquiteto.

## III. EMENTA

Apreciação dos princípios básicos das ciências sociais e ambientais. 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.

## IV. CONTEÚDO

- . Apreensão dos conceitos básicos das Ciências Sociais (sociedade, classes sociais e cultura);
- . Apreensão dos conceitos básicos das Ciências Ambientais (espaço, natureza, território);
- . Análise das interrelações entre sociedade, natureza, cultura e espaço;
- . A formação da sociedade brasileira;
- . A formação do espaço brasileiro;
- . O Brasil, contexto social e ambiental atuais.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ434</b>	<b>Fundamentos Sociais e Ambientais da Arquitetura e Urbanismo 02</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Capacitar o aluno a compreender a realidade social e ambiental, na qual se realiza o trabalho do arquiteto mediante levantamento e análise de estudos específicos.

**III. EMENTA**

Estudo aplicado à realidade social e ambiental. Levantamento e análise de problemas sociais e ambientais, através de estudos de casos sobre as modalidades dos processos de urbanização no Brasil, levando a uma reflexão sobre as causas e conseqüências desses processos a nível social e ambiental.

**IV. CONTEÚDO**

Introdução:

- . Objeto de estudo da Sociologia Urbana.
- . Teoria e Ideologia em Sociologia Urbana.

O Processo de Urbanização:

- . Urbanização e Industrialização.
- . O Estado e a Questão Urbana.
- . Urbanização e Classes Sociais: a distribuição do poder, as relações campo/cidade e a questão das migrações.
- . O sistema urbano brasileiro e a rede urbana nordestina.

Produção e reprodução da vida social no espaço físico, econômico, social e Político Brasileiro: algumas questões:

- . A urbanização, o emprego urbano e a família no Nordeste: a cidade, a "fábrica" e a casa;
- . Planejamento Urbano e Regional e a Segregação Espacial: periferia, favelas e sistemas de Habitação.
- . Urbanização e Movimentos Sociais: a questão da participação popular na vida coletiva e o conceito de cidadania;  
Formação de Territórios e Identidades Urbanas.

Atelier:

- . Estudo de caso.
- . Apresentação de um trabalho individual, ou em grupo, sobre a situação social e ambiental em Natal.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

### I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ444</b>	<b>Fundamentos Sociais e Ambientais da Arquitetura e Urbanismo 03</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

### II. OBJETIVO(S)

Introduzir os conceitos elementares do Desenho Urbano através do conhecimento de algumas técnicas de Apreensão do Espaço inseridas no âmbito da Morfologia Urbana, do Comportamento Ambiental, da Análise Visual e da Percepção Ambiental.

### III. EMENTA

Introdução ao desenho urbano: conhecimento de técnicas de apreensão do ambiente urbano e aplicação de exercícios de percepção ambiental, de análises morfológicas, comportamentais e visuais.

### IV. CONTEÚDO

Parte Conceitual:

- . Introdução ao Desenho Urbano: percepção do ambiente urbano.

Conteúdo:

- . Métodos e Técnicas de apreensão do ambiente urbano: conceitos elementares da morfologia urbana, do comportamento ambiental, da análise visual e da percepção ambiental.

Atelier:

- . Exercícios de apreensão do espaço através da aplicação das análises morfológicas, comportamentos visuais e de percepção ambiental.

--

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ454</b>	<b>Planejamento e Projeto Urbano e Regional 01</b>	05	03	02	-	75	45	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Proporcionar a compreensão do Desenho Urbano como campo específico de análise e intervenção sobre o espaço, seu contexto no planejamento urbano, contexto interdisciplinar, a partir de conceitos relacionados com o processo histórico de formação das cidades.

**III. EMENTA**

Delimitação do espaço urbano como objeto de análise a partir das origens e evolução da forma da cidade e do pensamento urbanístico. Fundamentos do desenho urbano ( histórico, conceitos, categorias de análise, metodologia). Introdução à prática de projeto para intervenção físico-ambiental sobre o espaço urbano (introdução prática ao desenho urbano).

**IV. CONTEÚDO**

Parte Conceitual:

. A Morfologia Urbana como campo de apreensão do processo de formação das cidades.

Conteúdo:

- . A forma Urbana: conceito e categoria de análise.
- . As dimensões Espaciais da Morfologia Urbana (as escalas da rua, do bairro e da cidade).
- . O bairro e a delimitação de territórios.
- . Elementos Morfológicos estruturadores do espaço da cidade.
- . Origens e evolução da forma das cidades e o Desenho Urbano: antes e depois do período moderno.

Atelier:

. Introdução à prática do Desenho Urbano: exercícios de intervenção no espaço da cidade a partir da associação dos elementos morfológicos estruturadores desse espaço.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ463</b>	<b>Planejamento e Projeto Urbano e Regional 02</b>	06	03	03	-	90	45	45	-

**II. OBJETIVO(S)**

Proporcionar a compreensão do processo de estruturação do urbano a partir da introdução de novas categorias de análise que possam conduzir a uma proposta de intervenção no espaço urbano associando elementos projetuais do desenho urbano e do planejamento urbano.

**III. EMENTA**

O ambiente construído como objeto de análise e intervenção. Abrangência da abordagem sobre o ambiente construído (morfologia, tipologia, agentes, infra-estrutura, inserção no contexto urbano) e o desenho urbano como metodologia de projeto para intervenção sobre o ambiente construído (detalhamento da prática de desenho urbano).

**IV. CONTEÚDO**

Parte conceitual:

Do Desenho ao Planejamento Urbano.

Conteúdo:

- . O desenho urbano no processo de planejamento: delimitação e diferenças conceituais nos dois processos de análise.
- . Aprofundamento de novas abordagens conceituais aplicadas ao desenho urbano.
- . Fundamentos do Planejamento Urbano: mecanismos de agenciamento do espaço construído.
- . A produção do espaço urbano: agentes, formas de produção, estratégias, etc.
- . A questão fundiária e o uso do solo.
- . Serviços coletivos e custos de urbanização.

Atelier:

- . Aprofundamento da prática projetual para a intervenção físico-ambiental no espaço urbano.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ472</b>	<b>Planejamento e Projeto Urbano e Regional 03</b>	06	30	30	-	90	45	45	-

**II. OBJETIVO(S)**

Desenvolver o conhecimento acerca do Planejamento Urbano no Brasil e em Natal, em seus aspectos históricos, teóricos-conceituais e metodológicos. Será evidenciado o papel desempenhado pelos Planos Diretores e por outros instrumentos que orientam o processo de uso e ocupação do solo urbano.

**III. EMENTA**

Elementos teórico-conceituais do Planejamento Urbano e dos planos de uso e ocupação do solo. Evolução histórica do planejamento e da gestão urbana no Brasil e em Natal, e o papel dos Planos Diretores nesse processo. Indicações de diretrizes para a elaboração de planos de uso e ocupação do solo, seja a nível de fração urbana, de cidade ou de região.

**IV. CONTEÚDO**

Parte Conceitual:

. Estado e Gestão Urbana: elementos teóricos-conceituais e instrumentos de intervenção urbanística.

Conteúdo:

. Elementos teórico-metodológicos do Planejamento Urbano.

. Estado e planejamento no Brasil no contexto da evolução do processo de urbanização: aspectos históricos.

. Políticas públicas setoriais, planejamento e intervenção no espaço urbano.

- . Planejamento e Planos Diretores na gestão urbana no Brasil: aspectos gerais.
- . Reforma urbana: significado e forma em diferentes momentos do planejamento e da consolidação de uma legislação urbana no Brasil.
- . Planos Diretores e Legislação urbana no município de Natal: aspectos gerais.

Atelier:

- . Elaboração de um conjunto de diretrizes norteadores de um plano de uso e ocupação do solo e/ou outros planos urbanísticos, a partir da análise de uma dada unidade urbana, seja a nível de fração (bairro ou setor), seja a nível de cidade ou de região.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ483</b>	<b>Planejamento e Projeto Urbano e Regional 04</b>	07	02	05	-	105	30	75	-

**II. OBJETIVO(S)**

Desenvolver e aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas da área de Estudos Urbanos a partir de um tema livre, buscando a compreensão do espaço/problema abordado teórico/conceitualmente e/ou elaborando propostas, através de trabalhos individuais.

**III. EMENTA**

Tema livre: estudo do meio urbano, onde esteja contemplada a compreensão global da relação entre a produção do espaço urbano e a sociedade, seja a nível de proposta de desenho urbano, de planejamento urbano ou de abordagem teórico-conceitual.

**IV. CONTEÚDO**

Parte Conceitual:

- . Metodologia do Projeto Urbano e Regional.

Conteúdo:

- . A abordagem do tema livre dar-se-á a partir da elaboração de:

- . Plano de Trabalho;
- . Quadro teórico-metodológico específico a cada tema e problemática;
- . Análise de dados secundários e/ou empíricos;
- . Relatórios de análise e/ou propostas de intervenção conforme objetivo preestabelecido ao detalhamento pretendido.

Atelier:

- . Elaboração e desenvolvimento de um projeto de pesquisa individual na área de Planejamento Urbano-regional, podendo este, ser teórico-conceitual e/ou a nível de diretrizes ou projetos com ou sem detalhamento.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ414</b>	<b>Introdução ao Projeto de Arquitetura 01</b>	04	-	04	-	60	-	60	-

**II. OBJETIVO(S)**

Introduzir o aluno no universo da arquitetura a partir do estudo da forma. Perceber a forma na arquitetura, seus condicionantes e significados, bem como a dinâmica de transformação das formas na arquitetura. Iniciar a aquisição de uma cultura arquitetônica.

**III. EMENTA**

Estudo da forma em arquitetura: a ornamentação, o volume, a mensagem visual e o significado. Composições no plano.

**IV. CONTEÚDO**

- . Formas naturais
- . Formas na arquitetura: o edifício, o conjunto urbano.
- . Relação entre forma, função e seus condicionantes
- . A forma arquitetônica na produção local
- . Transformações na forma arquitetônica
- . Exercícios de composição bidimensional

. Exercícios de modelagem.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ423</b>	<b>Introdução ao Projeto de Arquitetura 02</b>	04	-	04	-	60	-	60	-

**II. OBJETIVO(S)**

Perceber a relação forma/função/significado na arquitetura. Perceber a relação dimensões humanas/forma/função no objeto arquitetônico. Iniciar o aluno no processo de projeção em Arquitetura.

**III. EMENTA**

Exercício de concepção da forma. Relações que envolvem a forma/significado, forma/função. Modelagem, desenho artístico e geométrico. Composição da forma em três dimensões.

**IV. CONTEÚDO**

- . Estudo de composições volumétricas
- . Noções de ergonomia
- . Estudo de unidades funcionais
- . Introdução ao projeto arquitetônico
- . Condicionantes naturais do projeto



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ433</b>	<b>Projeto de Arquitetura 01</b>	05	-	05	-	75	-	75	-

**II. OBJETIVO(S)**

Permitir ao aluno no exercício projetual, o conhecimento e domínio do elemento estrutural como parte integrante do espaço habitado.

**III. EMENTA**

Conceitos básicos de estrutura e sua relação com forma e função.  
Compatibilidade de estrutura com arquitetura, considerando: lógica, estética e estabilidade.  
Princípios de flexibilidade, modulação e projeto padrão.

**IV. CONTEÚDO**

- . A estrutura e sua função básica no espaço construído.
- . A modulação (espaçamento) fruto de uma tecnologia e domínio do material empregado.
- . O ritmo como elemento estético.
- . A forma como elemento dominante na estrutura e definidora do espaço.
- . A estrutura, por si só, define a forma.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ44 2</b>	<b>Projeto de Arquitetura 02</b>	05	-	05	-	75	-	75	-

**II. OBJETIVO(S)**

Fornecer ao estudante os elementos básicos da concepção arquitetônica observando, do prisma da criatividade e do respeito ao meio ambiente em que se insere, os aspectos de estrutura, função e forma plástica do edifício, num contexto de coerência e racionalidade construtivas.

**III. EMENTA**

A produção arquitetônica e sua inserção no meio ambiente.  
Condicionantes do meio ambiente relevantes para o projeto.  
A cor na arquitetura e na paisagem.

**IV. CONTEÚDO**

- . Levantamento detalhado dos aspectos físico-ambientais da área de estudo.
- . Relacionamento da área com o seu entorno.
- . Aspectos principais que interferem numa adequada utilização da área.
- . Concepção do programa.
- . Normas gerais de funcionalidade.
- . A estrutura como suporte de exequibilidade do projeto.
- . Critérios para uso adequado de materiais construtivos.
- . Tendências de mercado.
- . A forma plástica como fator marcante da criatividade inovadora.
- . A paisagem como elemento intrínseco de valorização e integração da obra.
- . Diversas formas de utilização da cor em Arquitetura.



--

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ452</b>	<b>Projeto de Arquitetura 03</b>	05	-	05	-	75	-	75	-

**II. OBJETIVO(S)**

Elaborar proposta arquitetônica em nível de anteprojeto com ênfase para a aplicação da racionalização da proposta em termos de coordenação modular.

**III. EMENTA**

Estudo de sistemas racionalizados aplicados à construção e a arquitetura, buscando soluções que venham a refletir um processo projetual voltado para a economia, a modulação, a aplicação da tecnologia e os cuidados com as instalações.

**IV. CONTEÚDO**

- . Aspectos históricos da industrialização na arquitetura
- . Aspectos conceituais da industrialização na Arquitetura
- . Aspectos evolutivos do processo de racionalização do projeto
- . Aspectos evolutivos da racionalização dos elementos da construção
- . Racionalização e arquitetura: princípios e influências
- . Metodologia de projeto
- . Condicionantes do projeto arquitetônico
- . Coordenação modular
- . Noções de racionalização em projetos de estrutura
- . Noções de racionalização de projetos de instalações (elétrica e hidro-sanitária)
- . Avaliação de prédios executados através de processos pré-fabricados
- . Realização de visitas a canteiros de obra e indústrias de peças e elementos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ453</b>	<b>Paisagismo 01</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Fornecer informações e subsídios para compreender o paisagismo e sua adequação à Arquitetura e urbanismo, visando a formação humanística do Arquiteto com vistas ao preparo para a integração homem-natureza.

**III. EMENTA**

Componentes ambientais da paisagem, história dos jardins, uso da vegetação no paisagismo, projetos paisagísticos de microescala.

**IV. CONTEÚDO**

Meio Ambiente:

- . Geologia e geomorfologia
- . Solos
- . Condicionantes climáticos (insolação, umidade, temperatura, ventilação)
- . Fitogeografia do Nordeste (flora brasileira, flora local, recursos botânicos)

História dos jardins

- . Mundo antigo (Egito, Grécia, Creta, Roma)
- . Renascimento, Barroco e Neoclássico Europeu (Italiano, Francês, Inglês)
- . Oriente (Islã, Índia, China, Japão - Zen, Xinto)
- . Moderno (Burle Marx)

Propriedades da flora

- . Tipologia, usos, características

Psicologia e sociologia dos jardins

Atelier

- . Exercícios de projeção em paisagismo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ46 1</b>	<b>Projeto de Arquitetura 04</b>	06	-	06	-	90	-	90	-

**II. OBJETIVO(S)**

Desenvolver proposta de arquitetura em nível de anteprojeto, contendo edifício vertical, discutindo suas implicações, não só no contexto urbano, mas sobretudo no campo específico da arquitetura: forma plástica, função, estrutura e instalações prediais em geral.

**III. EMENTA**

A arquitetura vertical e sua inserção no contexto urbano. O espaço das instalações no edifício: circulação e dutos verticais.

**IV. CONTEÚDO**

- . O custo das decisões arquitetônicas: conceitos gerais
- . Na análise dos custos das partes componentes do edifício
- . Influência da forma da planta baixa no custo total do edifício
- . Generalidade e particularidades dos projetos de edificações em altura (verticalização)
- . A modificação da paisagem urbana em função da tendência à verticalização
- . O projeto de arquitetura: forma / função / estrutura / etc
- . Circulações verticais: escadas, rampas, elevadores.
- . Segurança contra incêndio no projeto arquitetônico: normas, rotas de fuga, antecâmaras, etc
- . Influência das instalações prediais no projeto vertical



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ471</b>	<b>Projeto de Arquitetura 05</b>	06	-	06	-	90	-	90	-

**II. OBJETIVO(S)**

Dotar o aluno de conhecimentos relativos ao patrimônio histórico, possibilitando que os mesmos possam intervir em monumentos e sítios históricos, conscientes da necessidade de preservar a memória representada pela arquitetura e o urbanismo.

**III. EMENTA**

Projeto de intervenção em sítios históricos.  
Estudos de readaptação de novas funções para antigos edifícios.  
A história e a arquitetura, o “revival” e as novas tendências.

**IV. CONTEÚDO**

- . Identificação da área a ser estudada
- . Levantamento arquitetônico e coleta de dados “in loco”
- . Levantamento iconográfico
- . Análise do material coletado
- . Pesquisa bibliográfica
- . Proposta de intervenção a nível de projeto.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ48 1</b>	<b>Projeto de Arquitetura 06</b>	08	-	08	-	120	-	120	-

**II. OBJETIVO(S)**

Além do processo de projeção, preparar o aluno para a coordenação das variáveis e interfaces que interagem num projeto de grande complexidade, inclusive quanto ao meio urbano, projetos complementares e especiais.

**III. EMENTA**

Projeto de um edifício de grande porte, abrangendo várias funções com intenso fluxo de público.  
Relação da obra com o contexto urbano.  
Projeto definitivo para a obra, gerenciamento e coordenação de projetos complementares (detalhamento e especificações).

**IV. CONTEÚDO**

- . Abordagem metodológica
- . Projeto arquitetônico: custos e forma
- . Projeto arquitetônico: variáveis econômicas
- . Projeto arquitetônico: Variáveis tecnológicas
- . Projeto arquitetônico: Variáveis e sistemas
- . Projeto arquitetônico: Contexto e decisão
- . Projeto arquitetônico: edifícios de alta tecnologia



## CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

## I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
ARQ46 2	Paisagismo 02	tot.	Aul a	Lab .	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
		04	02	02	-	60	30	30	-

## II. OBJETIVO(S)

--

### III. EMENTA

Planejamento da paisagem; metodologia de projeto de paisagismo; projeto de paisagismo de macro-escala. Paisagismo rodoviário; áreas urbanas ou de expansão; unidades de conservação.

## IV. CONTEÚDO

[illegible]

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ41 1</b>	<b>Geometria Gráfica 01</b>	05	05	-	-	75	75	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Desenvolver procedimentos diversos de representação gráfica;  
Aplicar os fundamentos e técnicas da representação gráfica no desenvolvimento de trabalhos teóricos e práticos da disciplina específica e disciplinas afins.

**III. EMENTA**

Construções fundamentais  
Teoria das projeções e sistemas de representação  
Geometria descritiva: sistema de representação cotada, sistema axonométrico, sistema ortoblíquo, sistema mongeano.

**IV. CONTEÚDO**

Construções Fundamentais:

. Perpendicularismo; paralelismo; mediatriz; bissetriz; arco-capaz; divisão de segmento e círculo.  
Transporte e ampliação de figuras; tangência e concordância; arcos e espirais; seções cônicas.

Teoria das Projeções e Sistemas de Representação:

. Projeção de centro próprio e centro impróprio.  
. Classificação e apresentação dos sistemas de representação.

Sistema de Representação Cotada:

. Escalas, elementos e problemas fundamentais.  
. Superfície topográfica.

Sistema Axonométrico Ortogonal:

. Isometria; dimetria; trimetria

Sistema Ortoblíquo:

. Projeção principal e secundária; a cavaleira como sistema.

Sistema Mongeano:

. Conceituação e elementos referenciais;  
. Vistas ortográficas principais e AUXILIARES, OBTIDAS com mudança de plano;  
. Vistas seccionais;  
. Ponto, reta e plano.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ41 2</b>	<b>Desenho Artístico 01</b>	03	03	-	-	45	45	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Desenvolver habilidade gráfica;  
Explorar o desenho enquanto instrumento de percepção da arquitetura.

**III. EMENTA**

Desenho de formas naturais e geométricas;  
Registro gráfico da forma arquitetônica: o elemento, a fachada, o conjunto urbano.

**IV. CONTEÚDO**

. Cópia de formas naturais;  
. Cópia de formas geométricas;  
. Cópia de elementos arquitetônicos;  
. Cópia de fachadas;  
. Cópia de trecho urbano.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ413</b>	<b>Desenho de Arquitetura 01</b>	04	04	-	-	60	-	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Demonstrar conhecimento das normas e técnicas usuais no desenho de arquitetura;  
Dominar o uso das projeções ortogonais;  
Aplicar técnicas próprias para as diversas fases de representação do projeto arquitetônico.

**III. EMENTA**

Normas e técnicas.  
Letreiro, escalas e simbologia.  
Sistema de representação: projeções ortogonais.  
Implantação.  
Técnicas de representação: estudo preliminar/anteprojeto.

**IV. CONTEÚDO**

- . Normas e Técnicas;
- . Simbologia e letreiro;
- . Formato e dimensão do papel/margem;
- . Escala e cotagem
- . Projeções ortogonais: planta baixa;
- . Projeções ortogonais: cortes/ fachadas;
- . Projeções ortogonais: Situação, locação e coberta;
- . Implantação: Locação, orientação, recuos, ventilação;
- . Taxas de ocupação/ Tipos de terreno;
- . Desenvolvimento de um projeto de edificação com dois pavimentos;
- . Exercícios práticos: apresentação de estudos com aplicações de técnicas de representação para estudo preliminar e anteprojeto.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ421</b>	<b>Geometria Gráfica 02</b>	05	05	-	-	75	75	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Examinar, comparar e experimentar diversos processos de representação gráfica no desenvolvimento de trabalhos práticos;  
Aplicar criteriosamente os sistemas na representação de trabalhos técnicos de natureza interdisciplinar;  
Utilizar corretamente os sistemas, de modo a resolver, graficamente, os problemas relativos à forma, grandeza e posição de uma figura qualquer do espaço.

**III. EMENTA**

Geometria Descritiva: Sistema mongeano, sistema axonométrico cônico, método das projeções centrais.

**IV. CONTEÚDO**

Sistema Mongeano:

- . Posições relativas de retas e planos: perpendicularismo e paralelismo;
- . Interseção de retas e planos: resolução de telhados;
- . Processos auxiliares: mudança de plano, rotação, rebatimento e homologia plana: problemas métricos relativos a distâncias, ângulos e figuras planas;
- . Poliedros: definição, classificação, representação e interseção.

Sistema de Projeção Central:

- . Elementos de referência;
- . Representação de reta, ponto e plano;
- . Problemas métricos: aplicações;
- . Sistema de projeção cônica;
- . Axonometria cônica.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ422</b>	<b>Desenho de Arquitetura 02</b>	04	04	-	-	60	-	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Aplicar corretamente as convenções e simbologia do desenho normativo, na representação do espaço arquitetônico;  
Elucidar diversos aspectos da linguagem da arquitetura, através de detalhes gráficos;  
Desenvolver o conhecimento e treinamento instrumental para o domínio da linguagem arquitetônica, nas diversas fases de um projeto.

**III. EMENTA**

Detalhes.  
Especificações.  
Levantamento de edificação.  
Reforma e ampliação.  
Técnicas de apresentação.

**IV. CONTEÚDO**

- . Coberturas: forma e detalhamento;
- . Detalhamento de unidades funcionais: sala, quarto, cozinha, banheiro, ambientes especiais;
- . A especificação no projeto: linguagem gráfica;
- . Iluminação e ventilação: esquadrias/ detalhamento;
- . Circulação vertical: escadas, rampas e elevadores;
- . Reforma e ampliação: exercícios práticos;
- . Aplicação de recursos diversos de apresentação no desenho arquitetônico.

--



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ43 1</b>	<b>Perspectiva e Sombra</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Demonstrar conhecimento do princípio geral do sistema de projeção central, com correta aplicação dos métodos utilizados em arquitetura na elaboração de perspectivas. Dominar os recursos de sombra em perspectiva e em projeção ortogonal. Aplicar os métodos práticos na resolução de perspectivas.

**III. EMENTA**

Projeção cônica. Elementos de perspectiva: método dos arquitetos, método das três escalas, método dos pontos medidores. Sombra em projeções ortogonais e em perspectiva. Método do quadro inclinado.

**IV. CONTEÚDO**

- . Apresentação: projeções centrais;
- . Elementos de perspectiva;
- . Perspectivas a sentimento: volumes, a mão livre;
- . Método dos arquitetos: perspectiva externa e interna;
- . Método das três escalas: perspectiva externa e interna ;
- . Sombras em projeções ortogonais: retas, planos (fachadas), volumes:
- . Sombra em perspectiva: centro próprio e impróprio / volumes;
- . Método do quadro inclinado;
- . Recursos perspectivos: emprego de quadrículas, fuga reduzida, fotomontagem;
- . Aplicação de técnicas diversas de apresentação em perspectiva.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ432</b>	<b>Desenho Artístico 02</b>	03	03	-	-	45	45	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Pôr o aluno em contato com as diversas técnicas de apresentação usadas na Arquitetura. Desenvolver a habilidade de apresentação artística de trabalhos de Arquitetura. Explorar a expressão artística na apresentação de trabalhos de arquitetura.

**III. EMENTA**

Exercício de técnicas de apresentação artística de plantas, fachadas e perspectivas arquitetônicas. O estudo preliminar, o anteprojeto, as vistas. Mobiliário, objetos, vegetação e pessoas.

**IV. CONTEÚDO**

Técnicas de apresentação gráfica:

- . Grafite, nanquim
- . Lápis de cor, cera
- . Aquarela, pastel
- . Hidrocor
- . Guache
- . Colagem
- . Aerógrafo
- . Composição gráfica
- . Técnica mista

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ441</b>	<b>Informática Aplicada a Arquitetura e Urbanismo 01</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>

**II. OBJETIVO(S)**

Fornecer ao aluno de Arquitetura os fundamentos teóricos da Informática aplicada à Arquitetura, ou seja, Sistemas de desenhos e projetos assistidos por computador (CAD). Fornecer a base necessária para que o aluno possa desenvolver seus conhecimentos através da pesquisa ou em trabalhar em qualquer sistema CAD.

**III. EMENTA**

Conceitos de Computação Gráfica e suas aplicações em CAD. A Editoração Eletrônica, a manipulação de imagens. Introdução e treinamento de *Software* de auxílio ao desenho em computadores. A representação do objeto arquitetônico em projeções ortogonais bidimensionais, e a introdução da construção da volumetria desse objeto.

**IV. CONTEÚDO**

Primeira parte

. Conceitos básicos de Micro Informática (MS-DOS; Windows e Windows 95).

Segunda parte

. Conceituação de Sistema de Desenho e Projeto Auxiliado por Computador: Softwares Gráficos; Sistema de manipulação e tratamento de imagens; Fator inserção; Animação; Realidade Virtual.

Terceira parte

. Treinamento com um Software Gráfico.  
. Comandos para geração de primitivas geométricas; comandos de construção e edição de entidades. Organização do desenho (camadas). Geração de bibliotecas de símbolos. Geração de textos e dimensionamento. Saída (impressão).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ451</b>	<b>Informática Aplicada a Arquitetura e Urbanismo 02</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>

**II. OBJETIVO(S)**

Aprofundar os conhecimentos do aluno na área de Computação Gráfica, especificamente na aplicação de Sistemas CAD (Computer Aided Design). Complementar o conteúdo abordado na disciplina Informática Aplicada a Arquitetura e Urbanismo 01 com técnicas avançadas para a modelagem, aplicadas ao desenvolvimento e representação do Projeto.

**III. EMENTA**

Revisão dos princípios para a construção da volumetria do objeto arquitetônico: maquete volumétrica. Aplicação de materiais de acabamento, sombra, luz e reflexão - Renderização. Fotomontagens. Multimídia aplicada à Arquitetura e Urbanismo. Animações.

**IV. CONTEÚDO**

- . Revisão conceitual sobre Computação Gráfica e Sistemas de CAD.
- . Revisão das ferramentas de construção, manipulação, edição e visualização de objetos em 2D e 3D.
- . A apresentação do projeto:
  - Espaços de trabalho no AutoCAD: model space e paper space;
  - Divisão de áreas gráficas em Viewports;
  - Geração e restauração de imagens com "slides";
  - Apresentação de Sequências e Imagens.
- . A modelagem de Sólidos; técnicas avançadas: Wireframe, surface e solid models.
- . A modelagem de superfícies,
- . Primitivos sólidos.
- . Métodos e técnicas de aplicações de cores, reflexão e iluminação.
- . Conceituação.
- . Princípios de animação.

CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ426</b>	<b>Topografia e Aerofotogrametria</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Capacitar o aluno a analisar e elaborar estudos e projetos arquitetônicos e urbanísticos, baseados na utilização de cartas e plantas topográficas e fotografias aéreas.

**III. EMENTA**

Introdução ao estudo do relevo do solo. Elementos de topografia. Noções dos processos de levantamentos topográficos. Noções de planejamento e altimetria. Cartas topográficas. Noções de fotogrametria. Confronto entre fotografias e cartas topográficas.

**IV. CONTEÚDO**

- . Introdução ao estudo da topografia
- . Unidades de medida de topografia
- . Estudo da planimetria
- . Elementos angulares de orientação dos alinhamentos
- . Estudo da altimetria
- . Introdução à fotogrametria
- . Métodos de fotointerpretação
- . Visão sistemática dos projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo
- . Elaboração de projetos fundamentados nos estudos topográficos e fotogramétricos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ427</b>	<b>Fundamentos das Estruturas</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Estudar intuitivamente os diversos sistemas estruturais e os seus princípios de comportamento. conhecer sua finalidade e forma de utilização. Complementar as explanações teóricas através de noções de história das estruturas e da elaboração de pequenas maquetes.

**III. EMENTA**

Estudo qualitativo dos esforços e carregamentos. Sistemas estruturais de forma, vetor, massa e superfície ativos. Sistemas estruturais verticais. Meios matemáticos e físicos, modelos gráficos e tridimensionais aplicáveis à concepção e análise das estruturas.

**IV. CONTEÚDO**

- . Conceitos fundamentais da teoria das estruturas
- . Sistemas estruturais de forma-ativa
- . Sistemas estruturais de vetor -ativo
- . Sistemas estruturais de massa-ativa
- . Sistemas estruturais de superfície-ativa
- . Sistemas estruturais verticais

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ436</b>	<b>Construção 01</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Proporcionar o conhecimento dos materiais a serem especificados nos projetos de arquitetura e os respectivos processos construtivos

**III. EMENTA**

Estudo dos materiais e processos construtivos de fundações, estruturas, paredes, pisos e coberturas.

**IV. CONTEÚDO**

- . Materiais de construção: propriedades, características e classificação
- . Agregados: obtenção e ensaios
- . Aglomerantes
- . Concreto: características e componentes
- . Materiais metálicos: chapas, arames, barras e tubos.
- . Argamassa armada: execução e emprego
- . Execução de peças de fibra de vidro
- . Materiais sintéticos
- . Madeira
- . Coberturas: materiais e execução



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ437</b>	<b>Estática e Resistência</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Introduzir os princípios fundamentais da teoria das estruturas. Expor e aplicar os conceitos de equilíbrio e de referência. Ensinar como vincular corretamente uma estrutura e a determinar suas reações de apoio. Apresentar o conceito de esforços solicitantes e mostrar sua determinação em estruturas planas isostáticas. Estudar a determinação das tensões internas em um elemento estrutural.

**III. EMENTA**

Equilíbrio dos pontos materiais e dos corpos rígidos. Esforços seccionais em estruturas planas e sistemas reticulados. Diagramas de esforço solicitante. Centro de gravidade e Momento de Inércia. Resistência dos materiais. Tração e compressão simples. Tensão de cisalhamento. Flexão Simples.

**IV. CONTEÚDO**

- . Estática das estruturas
- . Estática dos pontos materiais
- . Estática dos corpos rígidos
- . Esforços solicitantes em estruturas reticuladas
- . Centro de gravidade e momento de inércia
- . Resistência dos materiais
- . Conceitos básicos
- . Solicitação axial
- . Solicitação ao cisalhamento
- . Solicitação à flexão

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ446</b>	<b>Conforto Ambiental 01</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Despertar no aluno a preocupação em considerar os aspectos ambientais, especialmente o clima como um dos determinantes do projeto. Estudar os métodos e técnicas que devem ser utilizados para a obtenção das condições de conforto térmico.

**III. EMENTA**

Introdução ao Estudo das relações entre a arquitetura e o meio ambiente, compreendendo o meio natural e o meio construído ou modificado pelo homem.

**IV. CONTEÚDO**

- . Introdução ao estudo da relação homem-meio ambiente
- . Clima; clima urbano
- . Exigências humanas e funcionais
- . Adequação da arquitetura ao clima
- . Desenho bioclimático do espaço urbano
- . Geometria da insolação
- . Determinação de sombra projetada no entorno
- . Determinação de máscara de sombra
- . Determinação dos dispositivos de proteção solar
- . Penetração dos raios solares

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ447</b>	<b>Estrutura 01</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Explicar os modelos de funcionamento das peças de concreto armado, abrangendo aspectos relacionados à sua execução e durabilidade. apresentar diversas ações externas às quais as estruturas são solicitadas, e os procedimentos de cálculo de dimensionamento e de verificação para estas solicitações.

**III. EMENTA**

Estudo dos componentes que integram os sistemas estruturais, a nível de pré-dimensionamento, funcionamento estrutural e dimensionamento. Lançamento de estruturas de concreto armado.

**IV. CONTEÚDO**

- . O concreto e o aço
- . Ações, carregamentos e solicitações
- . Fundações
- . Pilares
- . Vigas
- . Lajes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ456</b>	<b>Construção 02</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Proporcionar ao aluno o conhecimento dos materiais a serem especificados no projeto de arquitetura e os respectivos processos construtivos

**III. EMENTA**

Implantação, administração e desenvolvimento da obra. Esquadrias. Materiais de acabamento. Forro. Divisórias. Acessórios. Impermeabilização. Orçamento. Especificação de materiais.

**IV. CONTEÚDO**

- . Exigência dos órgãos competentes para a aprovação de projetos
- . Atribuição dos profissionais
- . Implantação do canteiro de obras
- . Locação da obra
- . Fundações
- . Estruturas de concreto
- . Estruturas metálicas
- . Estruturas de madeira
- . Lajes
- . Paredes
- . Esquadrias
- . Vidro
- . Forros e divisórias
- . Tintas e vernizes
- . Pavimentação/pisos
- . Pré-fabricação
- . Especificações de materiais
- . Orçamento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ457</b>	<b>Estrutura 02</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Focalizar o projeto estrutural, suas etapas e diretrizes. Destacar a importância do arquiteto no lançamento estrutural. Abranger o estudo dos principais tipos de sistemas estruturais com o uso de materiais diversos, seus comportamentos e princípios de concepção; Desenvolver mais intensamente a percepção intuitiva e qualitativa do comportamento estrutural; concomitantemente, fornecer procedimentos simplificados e expeditos que permitem a execução do pré-dimensionamento dos elementos estruturais.

**III. EMENTA**

Estudo dos sistemas estruturais em madeira, seus componentes e comportamento, com ênfase às coberturas. Estudo de estruturas metálica: treliças planas e espaciais, pórticos, edifícios em estruturas metálicas. Estruturas protendidas. Grelhas. Estruturas pré-moldadas.

**IV. CONTEÚDO**

- . A Arquitetura e o lançamento estrutural
- . O projeto estrutural
- . Determinação dos esforços em vigas contínuas
- . Estruturas de concreto armado
- . Estruturas de concreto protendido
- . Estruturas metálicas
- . Estruturas de madeira
- . Estruturas pré-fabricadas
- . Patologias de acidentes estruturais



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ465</b>	<b>Conforto Ambiental 02</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Despertar no aluno, a preocupação em considerar o clima como um dos determinantes do projeto. Fornecer instrumental teórico/prático para o estudo e análise da relação clima / meio-ambiente / Arquitetura, através das manifestações arquitetônicas em regiões de climas distintos e das decisões de projeto. Capacitar o estudante a apresentar propostas de projetos adequadas à finalidade do ambiente e sua relação com o clima.

**III. EMENTA**

Estudo dos conceitos de conforto térmico orientados para a aplicação prática e visando a economia no consumo de energia, tanto nos edifícios quanto no meio urbano.

**IV. CONTEÚDO**

- . Tipos de ventilação: natural e forçada
- . Condicionamento de ar
- . Consumo de energia
- . Ventilação natural: Funções, critérios e exigências
- . Aspectos preliminares quanto a ventilação natural
- . Ventilação a nível externo do edifício
- . Ventilação a nível interno do edifício
- . Princípios de transmissão de calor
- . Trocas de calor entre as edificações e o meio ambiente
- . Ganhos e perdas de calor
- . Transmissão de calor por radiação: refletividade e emissividade
- . Transmissão de calor por convecção: convecção natural e forçada
- . Transmissão de calor por condução: regime estacionário; transmissão de superfície a superfície;
- . Condutibilidade térmica
- . Regime estacionário: transmissão meio a meio; resistência térmica; coeficiente global de transmissão térmica
- . Regime variável: calor específico; capacidade térmica; inércia térmica
- . Métodos de avaliação do desempenho térmico
- . Avaliação do desempenho térmico de edifícios



--

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>EST213</b>	<b>Estatística aplicada</b>	03	03	-	-	45	45	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Conceituar população, amostra, unidades populacionais e amostras variáveis aleatórias. Definir hipóteses. Apresentar as estatísticas descritivas. Apresentar as noções iniciais de probabilidade e correlação. Apresentar a introdução a demografia.

**III. EMENTA**

Objetivos da estatística. Conceitos de ciência e estatística. Elaboração de um Projeto de Pesquisa Científica. Conceitos fundamentais sobre população e amostra. Instrumentos de coleta de dados e informações. Técnicas de estatística descritiva. Noções iniciais de probabilidade. Introdução à demografia.

**IV. CONTEÚDO**

Unidade I - Estatística e Ciência:

- . Conceitos e definições de Ciência e Estatística.
- . Elaboração de um Projeto de Pesquisa Científica. O processo de investigação científica.
- . Conceitos fundamentais sobre população e amostra. Unidades amostrais e populacionais. Exemplos.
- . Formulação de hipóteses.
- . Instrumentos de coleta de dados / informação.
- . Elaboração de relatório analítico.

Unidade II - Noções de Estatística Descritiva:

- . Variáveis aleatórias quantitativas e qualitativas.
- . Formas de apresentação de dados. Tabelas / planilhas e gráficos.
- . Medidas de tendência central. Moda, mediana, médias. Exemplos.
- . Medidas de dispersão e variabilidade. Desvio médio, desvio padrão.
- . Medidas relativas. Coeficiente de variação, decis, percentis. Exemplos.
- . Noções de probabilidade e correlação.
- . Comparação de medidas de tendência central.

Unidade III - Noções de Demografia:

- . Definições e conceitos.
- . Evolução de uma população.
- . Estrutura por sexo. Exemplos.
- . Estrutura por idade. Idade mediana. Exemplo.

- . Envelhecimento populacional. Razão de dependência.
- . População urbana e rural. Taxa de urbanização.
- . Estrutura por sexo e idade. Pirâmide Etária. Migrações.
- . Estimativa de população. Densidade populacional e densidade habitacional.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ466</b>	<b>Instalações 01</b>	04	03	01	-	60	45	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre as instalações prediais, necessários durante a elaboração de projetos arquitetônicos e de instalações, como também noções de condução dos serviços de instalações.

**III. EMENTA**

Instalações prediais de água fria, água quente, água gelada, combate a incêndio, esgotos sanitários e escoamento de águas pluviais. Noções de instalações elétricas e especiais

**IV. CONTEÚDO**

- . Instalações prediais de água fria: alimentação predial; sistemas de distribuição; equipamentos de recalque; normas técnicas e dimensionamento; materiais e projetos hidráulicos.
- . Instalações de água quente: sistemas de instalações; equipamentos; armazenamento; materiais; normas técnicas; traçados, dimensionamento de canalizações.
- . Instalações de combate a incêndio: normas técnicas e exigências do corpo de bombeiros.
- . Instalações sanitárias prediais: normas técnicas; materiais; dimensionamento e traçado de canalizações de esgoto.
- . Fossas sépticas
- . Valas de infiltração, filtração e sumidouros
- . Instalações de águas pluviais: materiais, dimensionamento e traçado de calhas e tubulações.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ474</b>	<b>Conforto Ambiental 03</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Fornecer ao aluno um instrumental teórico/prático para os processos naturais de controle e dimensionamento adequado das soluções de projeto, visando a otimização higrotérmica-acústica-luminica das edificações.

**III. EMENTA**

Estudo dos conceitos de acústica e iluminação natural aplicados na arquitetura e nos espaço urbano, objetivando a obtenção de melhores condições de conforto e redução no consumo de energia.

**IV. CONTEÚDO**

- . Introdução ao estudo de iluminação natural
- . Uso da iluminação natural na arquitetura
- . Iluminação natural
- . Iluminação zenital
- . Morfogenia dos cine-auditórios
- . Introdução ao estudo da acústica
- . Aspectos fisiológicos do som
- . Condições de boa acústica
- . Absorção do som
- . Tratamento acústico de auditório
- . Isolação acústica

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ475</b>	<b>Instalações 02</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre as instalações prediais necessários durante a elaboração do projeto de arquitetura e de instalações, como também da condução dos serviços de instalações.

**III. EMENTA**

Noções de instalações elétricas. Iluminação artificial. Subestação. Noções de instalação de ar condicionado. Instalações especiais.

**IV. CONTEÚDO**

- . Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica
- . Ligações prediais de energia elétrica
- . Luminotécnica
- . Distribuição de circuitos
- . Dispositivos de proteção
- . Materiais utilizados em instalações elétricas
- . Pára-raios
- . Instalações telefônicas
- . Sistema de refrigeração de ar condicionado
- . Localização, pré-dimensionamento para equipamentos de refrigeração de ar condicionado
- . Instalações de gás e dimensionamento
- . Elevadores
- . Instalações especiais: água gelada, oxigênio, vapor; ar comprimido, sinalização, iluminação de emergência; som, TV, rádio, computadores, alarme.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ416</b>	<b>Estética e Hist. das Artes 01</b>	06	06	-	-	90	90	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Introduzir o aluno no universo da estética e da história das artes, despertando uma consciência crítica da produção artística e sua relação com o contexto histórico, que em parte a condiciona.

**III. EMENTA**

Noções de Estética. Condicionantes culturais, ideológicos e materiais das manifestações artísticas desenvolvidas no Oriente Próximo e Europa, da pré-história até finais da Idade Média. A Arte dos povos pré-colombianos.

**IV. CONTEÚDO**

- . Origens da arte.
- . O universo das artes: hierarquia e classificação das artes. as artes plásticas: arquitetura, pintura e escultura.
- . A arte pré-histórica.
- . Mesopotâmia: civilizações e culturas.
- . Egito: civilização e cultura.
- . Mundo Egeu.
- . Grécia.
- . Roma.
- . Império bizantino.
- . Idade média ocidental: românico e gótico.
- . América pré-colombiana: Maias, Astecas e Incas.





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ425</b>	<b>Estética e Hist. das Artes 02</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Dar continuidade às discussões iniciadas na disciplina estética e história das artes 01.

**III. EMENTA**

Condicionantes culturais, ideológicos e materiais das manifestações artísticas, do Renascimento ao Modernismo.

**IV. CONTEÚDO**

- . Renascimento.
- . Barroco.
- . Neoclássico.
- . Manifestações artísticas no Século XIX.
- . Modernismo: formação e consolidação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ435</b>	<b>História e Teoria da Arquitetura 01</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Capacitar os estudantes para a identificação do ambiente construído durante o período em estudo, através da análise de partidos e programas, bem como de seus aspectos estéticos e técnico-construtivos, relacionando-os a fatores sócio-econômicos, culturais e geográficos.

**III. EMENTA**

Renascimento e Barroco. Estudar a produção e transformação da arquitetura e das cidades do século XV ao XVIII, com ênfase no ambiente construído no Brasil colonial.

**IV. CONTEÚDO**

Renascimento:

- . Uma nova visão do mundo: o renascimento
- . A obra de Brunelleschi e o aperfeiçoamento da perspectiva
- . Os tratados arquitetônicos enquanto forma de transmissão do saber arquitetural
- . Arquitetura religiosa, pallazzos e vilas
- . A obra de Andrea Palladio
- . A cidade renascentista

Barroco:

- . A transição maneirista para o barroco
- . O barroco como expressão da contra-reforma
- . A obra de Borromini e de Bernini
- . O barroco dos países germânicos
- . O barroco ibérico
- . As transformações urbanas e os novos traçados urbanísticos

Colonial Brasileiro:

- . Missões jesuíticas e ciclo do açúcar
- . Primeiros assentamentos urbanos: casos Igarassu e Olinda
- . A cidade do Século XVIII
- . Fortificações e casas de câmara e cadeia

- . Arquitetura religiosa
- . A moradia colonial

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ445</b>	<b>História e Teoria da Arquitetura 02</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Abordar questões inerentes à investigação e à prática de arquitetura através do exame e discussão de temas que acompanharam o desenvolvimento da sociedade industrial. desenvolver uma visão crítica em relação ao surgimento de modelos de intervenção urbana e ao papel do arquiteto na sociedade industrializada.

**III. EMENTA**

Cidade Industrial, ecletismo arquitetônico e movimentos de renovação estilística. Os antecedentes da arquitetura moderna. As transformações no ambiente construído e propostas teóricas e projetuais que, a partir de finais do século XVIII, acompanharam o processo de industrialização na Europa e na América, bem como o reatamento desse processo no Brasil.

**IV. CONTEÚDO**

A cidade Industrial:

- . As revoluções agrária e industrial
- . A cidade industrial, a cidade-problema
- . Propostas e utopias pré-urbanísticas
- . As grandes reformas urbanas
- . Os neo-estilos

Movimentos de Renovação:

- . Ruskin, Morris e o Arts and Crafts
- . O Art Nouveau
- . A Escola de Chicago
- . Neoplasticismo, cubismo, Construtivismo e Futurismo
- . Secession, Deutscher Werkbund e De Stijl
- . Precusores do M.M. : Wagner, Hoffman, Olbrich, Loos, Perret, Behrens, Wright e Berlage
- . Novas propostas urbanísticas: Garnier, Sitte, Howard

O Brasil Pós-colonial:

- . De colônia a reino unido

- . a missão francesa
- . Neoclassicismo oficial e ecletismo classicizante
- . A cidade eclética: do sobrado ao bangalô
- . Higienismo e reformas urbanas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4

### I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ455</b>	<b>História e Teoria da Arquitetura 03</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

### II. OBJETIVO(S)

Abordar questões inerentes à investigação e à prática de arquitetura através do exame e discussão de temas que acompanharam a trajetória do movimento moderno e que continuam a se rebater na produção atual. Desenvolver uma visão crítica em relação às teorias analíticas e normativas, ao debate sobre a primazia da forma ou da função em arquitetura, a modelos de intervenção urbana e ao papel do arquiteto na sociedade. Introduzir o estudo da crítica ao movimento modernista e examinar as primeiras propostas de revisão dos seus dogmas, a nível internacional e nacional.

### III. EMENTA

Consolidação e revisão do Modernismo. Exame de propostas teóricas e projetuais que, da década de 20 aos anos 60, demarcaram estágios da produção do espaço edificado, da adoção de formas-padrão a nível internacional aos primeiros sintomas de dissidência.

### IV. CONTEÚDO

#### Consolidação do Movimento Moderno:

- . L'esprit nouveau e Le Corbusier
- . Pieter Oud e Mies Van der Rohe
- . Walter Gropius e a Bauhaus
- . A segunda fase de F.L. Wright
- . O C.I.A.M. e a carta de Atenas
- . O estilo internacional

#### Introdução e Consolidação do Movimento Moderno no Brasil:

- . A semana de 22 e a obra pioneira de warchavchik
- . Primeira geração de arquitetos modernistas: 1- Lucio Costa; 2- Luis Nunes;

#### A Escola Carioca:

- . F. de Carvalho, R. Levy e a escola paulista;
- . Delfim Amorim e A. Gil Borsói.
- . Pampulha, Brasília e a crítica internacional.

Revisão do Movimento Moderno:

- . A obra tardia dos mestres: 1- Le Corbusier e Mies Van der Rohe, W. Gropius e F.L. Wright;  
2- W. Gropius e F.L. Wright
- . A segunda geração: A. Aalto, H. Scharoun, R. Neutra, G. Terragni, K. Tange e O. Niemeyer.
- . A corrente brutalista: Smithsons, Rudolph, Stirling, Khan.
- . As tendências formalistas: B. Fuller, P. Johnson, M. Yamasaki e E. Saarinen.
- . Novas propostas urbanísticas: team 10, archigram, metabolistas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ464</b>	<b>História e Teoria da Arquitetura 04</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Analisar conceitos e teorias da produção urbanística e arquitetônica do período através do estudo: das principais correntes e protagonistas da arquitetura contemporânea a nível internacional e nacional, no sentido de contribuir para o amadurecimento do repertório formal do aluno enquanto futuro designer; do debate teórico corrente, no sentido da formação de uma consciência crítica em relação à produção atual.

**III. EMENTA**

Pós-modernidade. Exame da produção e as transformações urbanas e arquitetônicas das décadas de 70, 80 e 90 e suas relações com os aspectos históricos, sócio-econômicos, culturais, tecnológicos e estéticos.

**IV. CONTEÚDO**

Teorias da Pós-Modernidade e Revisão do Projeto Racionalista:

- . A construção utópica da modernidade e o racionalismo
- . Novos princípios éticos e estéticos da sociedade pós-industrial
- . O discurso pós-moderno
- . Tendências da arte e da arquitetura pós-moderna: definições
- . Arquitetura como simulacro e objeto de cultura de massa
- . Condenação e elogio à metrópole: Geddes, Mumford, Jacobs, Lynch, Cullen e Alexander
- . A contribuição dos críticos: Aldo Rossi e Bob Krier
- . Experiências de renovação urbana

Produção Pós-Moderna:

- . Louis Khan e Carlo Scarpa
- . Venturi e a questão da complexidade e contradição na arquitetura
- . Aldo Rossi e o Contextualismo cultural: arquitetura da cidade
- . A história no processo projetual
- . O historicismo neo-classicista
- . Five architects: Meier, Eisenman, Hejduk, Graves e Gwathmey
- . A tendência high tech
- . Arquitetura japonesa recente

. Deconstrutivismo e abstração formal

Produção Brasileira Recente:

. Anos 70: crise pós-Brasília e Arquitetura do milagre

. Dissolução das linguagens carioca e paulista; crise do ensino e da crítica

. Anos 80: introdução do debate pós-moderno no Brasil

. produção eixo Rio-S. Paulo

. A emergência dos regionalismos

. A crítica na cidade brasileira e a aplicação dos modelos modernistas. Os conjuntos habitacionais. Novas propostas urbanas. Cidades novas e revitalização de centros históricos.

Produção atual em **Natal**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ473</b>	<b>Preservação e Técnicas Retrospectivas</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Dotar o aluno do conhecimento das recomendações nacionais e internacionais que dizem respeito a intervenções em monumentos e sítios históricos, bem como das técnicas e sistemas construtivos adotados em diversas épocas.

**III. EMENTA**

Fundamentação teórico-metodológica para intervenção em sítio histórico: desenvolvimento de políticas preservacionistas, a importância do conhecimento da história da arquitetura, práticas e técnicas de intervenção.

**IV. CONTEÚDO**

- . O que é Patrimônio Histórico
- . Posturas preservacionistas: surgimento e desenvolvimento
- . Roteiro para proceder levantamento arquitetônico e histórico
- . Registro e documentação
- . Recomendações nacionais e internacionais (cartas)
- . Técnicas construtivas adotadas em diversas épocas e regiões
- . Viagens de estudos
- . Estudo de casos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ140</b>	<b>Tópicos Especiais de Planejamento Ambiental</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Aprofundar o conhecimento acerca da problemática do planejamento e da gestão ambiental no estado do Rio Grande do Norte e no município de Natal.

**III. EMENTA**

Abordagem sobre temas e questões emergentes relacionados a planejamento e projeto ambiental, com enfoque teórico-metodológico e/ou prático.

**IV. CONTEÚDO**

. O conteúdo será definido a partir de demandas locais relacionadas com os problemas ambientais e urbanos do município de Natal e do estado do RN.

Referências Permanentes:

- . Conceitos de desenvolvimento e ocupação territorial.
- . Políticas de desenvolvimento ambiental.
- . Instrumentos regionais/municipais de planejamento e gestão municipal.

Atelier:

- . Desenvolvimento de pesquisas aplicadas a situações problemas, podendo os resultados serem analíticos e/ou propositivos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ14 1</b>	<b>Tópicos Especiais de Política Urbana</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Aprofundar o conhecimento acerca de temas emergentes e conjunturais que estejam relacionados com a gestão e o planejamento urbano.

**III. EMENTA**

Abordagem sobre temas e questões emergentes relacionados à gestão e ao planejamento urbano, com enfoque teórico-metodológico e/ou prático.

**IV. CONTEÚDO**

. O conteúdo será definido a partir de demandas locais (institucionais ou populares) que envolvam um aprofundamento teórico-prático acerca de situações conjunturais relacionadas com a gestão do território a nível estadual e/ou municipal.

Atelier:

. Desenvolvimento de pesquisas aplicadas a situação problema destacada, podendo os resultados serem analíticos e/ou propositivos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ 142</b>	<b>Gestão Municipal e Legislação Urbanística</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Aprofundar o conhecimento acerca dos instrumentos legais que incidem sobre o uso e a ocupação do solo nas cidades. Especificamente, buscar-se-á analisar a concepção e implementação desses instrumentos no âmbito do RN e do município de Natal.

**III. EMENTA**

Estudo teórico-prático da Legislação Urbana, em particular dos instrumentos urbanísticos e jurídico-tributários que orientam o processo de constituição do urbano e o controle do uso e da ocupação do solo nos municípios.

**IV. CONTEÚDO**

Parte Conceitual:

. O Estado, o Município e os instrumentos urbanísticos.

Conteúdo:

. Legislação Urbana e planos de uso e ocupação do solo urbano: elementos teóricos-conceituais.  
. Planos Diretores e Legislação Urbana no município de Natal: um resgate histórico.  
. Planos Diretores de Natal: décadas 80/90.  
. A constituição do urbano em Natal e os instrumentos de gestão.  
. O zoneamento do território municipal e o controle do uso e de ocupação do solo.  
. Outros instrumentos do planejamento e da gestão municipal (código de obras, lei de perímetro urbano, etc).

. As posturas municipais.

Atelier:

. Analisar e desenvolver propostas que envolvam a aplicação dos instrumentos urbanísticos que norteiam o processo de gestão do município de Natal e do RN.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ120</b>	<b>Avaliação Pós-ocupação de Edificações</b>	04	-	-	-	60	-	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Discutir conceitos e procedimentos inerentes à Avaliação Pós-Ocupação (APO), e rebatê-los na avaliação crítica de um edifício, de modo a iniciar a elaboração de um banco de dados sobre edificações na cidade de Natal.

**III. EMENTA**

Avaliação Pós-ocupação (APO) de edificações como feed-back ao objeto construído e subsídio para novos projetos.

**IV. CONTEÚDO**

- . Noções de Avaliação Pós-Ocupação
- . Histórico do processo
- . Avaliação técnica
- . Avaliação funcional
- . Avaliação comportamental
- . Principais métodos e técnicas em APO
- . Noções de aplicação da estatística na pesquisa

Realização de APO em um edifício de interesse do grupo, envolvendo etapas de:

- . Confecção dos instrumentos
- . Pré-testagem
- . Coleta de dados

- . Análise dos dados
- . Elaboração de relatórios contendo avaliação crítica do edifício e diretrizes para sua adequação às necessidades dos usuários / comunidade.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ121</b>	<b>Comunicação Visual</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Compreensão e leitura do ambiente construído através de elementos de Comunicação Visual  
Desenvolver a percepção e a criatividade através da investigação, análise e proposição de projetos de comunicação visual;  
Busca de linguagem e materiais que possibilitem melhor comunicação visual no meio urbano.

**III. EMENTA**

Aprofundamento no estudo de relevantes da comunicação visual para a Arquitetura e Urbanismo.  
Sistemas de comunicação visual. Uso da cor nas edificações e conjuntos arquitetônicos.

**IV. CONTEÚDO**

- . Comunicação Visual X Cidade: condicionantes mútuos
- . Princípios de Comunicação Visual
- . Planejamento Visual e Gráfico
- . Sistemas de Signos em Comunicação Visual
- . Noções de Identidade Visual
- . Princípios de Sinalização
- . Técnicas de representação
- . O uso de materiais e cores possibilitando melhor comunicação em Arquitetura e urbanismo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ12 2</b>	<b>Botânica Aplicada ao Meio Ambiente</b>	03	03	-	-	45	45	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Complementar e auxiliar os conteúdos das disciplinas Paisagismo I e II, relacionando o universo vegetal ao planejamento arquitetônico e urbano, além de contribuir para o aprofundamento do conhecimento e da técnica na área.

**III. EMENTA**

Aprofundamento das noções de fitogeografia, organização e componentes da lanta, sistemática e classificação.

**IV. CONTEÚDO**

- . Fitogeografia do brasil: habitats e paisagens naturais - as regiões
- . A região nordeste: caatinga, mata, campos e várzeas
- . Sistemática vegetal - componentes: raiz, caule, folha, flor, fruto, sementes
- . Taxonomia adaptada ao paisagismo: classificação botânica
- . Níveis de organização das plantas segundo habitat, região e uso
- . Taxonomia: gramados e forrações
- . Taxonomia: xerófitas
- . Taxonomia: árvores e palmeiras
- . Taxonomia: aquáticas e trepadeiras
- . Taxonomia: arbustos e arbustivas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ123</b>	<b>Linguagens da Arquitetura</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Perceber da Arquitetura enquanto suporte de comunicação. Identificar os elementos constituintes do discurso arquitetônico.

**III. EMENTA**

O discurso da arquitetura e seus vários agentes. Aprofundamento das questões relacionadas à arquitetura enquanto processo de significação. Respostas fornecidas pela arquitetura alimentando diálogo entre sociedade, visão de mundo, tecnologia e gosto estético.

**IV. CONTEÚDO**

- . Signo e significado
- . Língua e fala
- . Código / mensagem
- . Denotação, conotação e metalinguagem.
- . Arquitetura como linguagem e comunicação
- . O projeto e a proposta comunicacional na arquitetura
- . Arquitetura e semântica
- . A noção de código na arquitetura
- . A leitura das formas arquitetônicas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ124</b>	<b>Indústria da Construção Civil</b>	04	03	01	-	60	45	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Incutir no aluno a noção de métodos construtivos padronizados, a partir da racionalização do projeto até a industrialização da construção propriamente dita.

**III. EMENTA**

O papel do processo de industrialização na construção civil e sua influência no ato e processo de projeção em arquitetura. Estudo de sistemas e processos construtivos industrializados. Capacitação do aluno a realizar pequenos projetos totalmente industrializados. Aplicação prática do conhecimento adquirido.

**IV. CONTEÚDO**

- . Conceituação preliminar
- . Arquitetura e Primeira Revolução Industrial
- . Arquitetura e Segunda Revolução Industrial
- . Exame da situação brasileira
- . Coordenação modular
- . Sistemas e materiais



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ125</b>	<b>Tópicos Especiais em Metodologia de Proj. Arq.</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Atualizar a formação do estudante, completando a sua formação na área de projetos arquitetônicos através da discussão de tópicos de metodologia de projeto inovadoras, aprofundando os aspectos conceituais, normativos, legislativos e epistemológicos do processo.

**III. EMENTA**

Discussão aprofundada de métodos e técnicas projetuais do objeto arquitetônico. Atualização do conhecimento dos estudantes com ênfase na apresentação e discussão dos últimos avanços relativos ao processo de pensar e produzir o edifício, de modo que este conhecimento possa contribuir para uma melhor qualidade de suas propostas profissionais.

**IV. CONTEÚDO**

Em função dos objetivos da disciplina, que pretende contemplar avanços metodológicos e principais alterações nos condicionantes inerentes à área, o conteúdo e o programa a serem desenvolvidos deverão ser adequados à cada semestre específico, o que impede a sua definição prévia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ126</b>	<b>Acessibilidade Arquitetônica</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Sensibilizar o estudante para a questão da acessibilidade; incentivar a pesquisa e a discussão de elementos arquitetônicos visando diminuir a incidência de barreiras arquitetônicas e desenvolver uma metodologia de projeto baseado na noção de desenho-universal

**III. EMENTA**

Desenvolvimento de pesquisas ligadas à acessibilidade de pessoas temporária ou permanentemente incapacitadas fisicamente (idosos, crianças, pessoas acidentadas, portadores de deficiência visuais, auditivas e motoras) aos edifícios e ao espaço urbano.

**IV. CONTEÚDO**

- . Evolução histórica da conscientização para os problemas dos portadores de deficiência física
- . Deficiência física no Brasil e no mundo
- . Deficiências sensoriais
- . Deficiências motoras
- . Deficiências mentais
- . Deficiências auditivas e de fala
- . Deficiências reumáticas e relativas à velhice
- . Deficiências temporárias
- . O arquiteto e o deficiente: uma questão de compreensão mútua e projeto
- . O portador de deficiência física e a cidade
- . Barreiras arquitetônicas, urbanísticas e de transporte
- . Classificação de acessibilidade: desimpedimento, acessibilidade, utilização
- . Apresentação e análise crítica de normas brasileiras e locais.
- . Visitas a órgãos e institutos ligados a indivíduos portadores de deficiência
- . Avaliação crítica da acessibilidade a um edifício ou equipamento urbano
- . Proposta de uma alternativa para a eliminação de alguma barreira arquitetônica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ127</b>	<b>Arquitetura de Interiores 01</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Conceber espaços interiores voltados , ao satisfatório desenvolvimento das atividades humanas (moradia, lazer e/ou trabalho), dentro de critérios de racionalidade e funcionalidade, com emprego de soluções criativas e práticas.

**III. EMENTA**

Desenvolvimento de projetos de ambientação enquanto complementação e detalhamento da intenção arquitetônica, a partir de pesquisas envolvendo materiais, cores e processos de produção de mobiliário e equipamentos.

**IV. CONTEÚDO**

- . O projeto de Arquitetura de Interiores
- . Etapas do projeto: do estudo ao detalhamento
- . Composição do ambiente
- . Breve história do mobiliário
- . Mobiliário e equipamento: a funcionalidade
- . Estilo e acabamento: forma plástica
- . Materiais de construção e acabamento
- . Texturas e cores nos ambientes
- . Paisagismo de interiores
- . Inventário do espaço a ser ambientado
- . Tipos de apresentação gráfica
- . Perspectiva de interiores
- . Técnicas de especificação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ128</b>	<b>Arquitetura de Interiores 02</b>	04	02	02	-	60	30	30	-

**II. OBJETIVO(S)**

Conceber espaços interiores voltados ao satisfatório desenvolvimento das atividades humanas, dentro de critérios de racionalidade e funcionalidade, com emprego de soluções criativas, práticas, e especial ênfase para a viabilidade econômica.

**III. EMENTA**

Continuação e aprofundamento do conteúdo visto na disciplina pré-requisito (Arquitetura de Interiores 01), através do desenvolvimento de projetos de ambientação enquanto complementação e detalhamento da intenção arquitetônica.

**IV. CONTEÚDO**

- . O projeto de Arquitetura de Interiores
- . Etapas do projeto: do estudo ao detalhamento
- . Composição do ambiente
- . Inventário do espaço a ser ambientado
- . Proposta para solução de um problema específico, a critério da turma

OBS. : O detalhamento final do programa da disciplina será definido em função de cada nova turma envolvida.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ100</b>	<b>Informatização do Projeto Arquitetônico</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>

**II. OBJETIVO(S)**

Esta disciplina tem por objetivo levar ao aluno de Arquitetura as possibilidades de utilização da Informática em um escritório de Arquitetura ou no gerenciamento de obras.

**III. EMENTA**

Informatização de procedimentos em um escritório de arquitetura  
As rotinas burocráticas e técnicas.  
Planilhas de cálculo/orçamentos informatizados  
A informatização do projeto arquitetônico integrada com a dos projetos complementares.

**IV. CONTEÚDO**

. Informatizando os procedimentos em um escritório de Arquitetura (cartão de visitas, logomarcas, correspondências, banco de dados de clientes e fornecedores).  
. Gerenciamento do acervo digitalizado.  
. Planilha de cálculos utilizados para fornecer orçamentos informatizados - Softwares aplicativos.  
. Programas aplicativos para projetos complementares: intercâmbio de informações entre projeto arquitetônico e complementar.

--

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ101</b>	<b>Sistemas de Inf. Geográfica - SIG - aplicados a Arquitetura e Urbanismo</b>	05	-	05	-	75	-	75	-

**II. OBJETIVO(S)**

Permitir a compreensão dos SIG como ferramenta para o Planejamento Urbano e Arquitetura; Familiarizar o aluno com processos e tecnologia (equipamentos, hardwares, softwares) de montagem e gestão de SIG.

**III. EMENTA**

Instrumentalização do estudante para utilização de Sistemas de Gerenciamento de Informações (SIGs) como ferramenta para a o Planejamento Urbano e Arquitetônico.

**IV. CONTEÚDO**

. SIG: Origens e Evolução.

. Mapas Inteligentes X SIG: delimitação conceitual.

Tratamento da Base Gráfica:

. Processos de aquisição: Cartografia Convencional, Digitalização, Cartografia Digital, Aerofotocartas, Imagens de Satélite.

. Base gráfica como referência para Banco de Dados: layers, entidades, polígonos

Tratamento da Base Descritiva :

. Processo de Gerenciamento de Dados X Georreferenciamento

. Análise de dados georreferenciados

Softwares:

. DBMapa, ARC View, ARCInfo

Treinamento:

. Digitalização/Amarração Geográfica/Montagem de Banco de Dados/ Georreferenciamento.

. Aplicação em uma área delimitada da cidade.



--

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ 102</b>	<b>Antropometria aplicada à Arquitetura e Urbanismo</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Introduzir os principais conceitos e procedimentos da antropometria, incentivando o estudante a aprofundar seus conhecimentos de modo a aplicá-los na atividade projetual.

**III. EMENTA**

Noções de antropometria e ergonomia aplicadas ao projeto de Arquitetura.

**IV. CONTEÚDO**

- . Noções básicas de antropometria
- . Noções básicas de ergonomia
- . Aspectos históricos e evolução conceitual
- . Articulações e movimentos do corpo humano
- . Técnicas de pesquisa antropométrica
- . Fatores étnicos e culturais que influenciam no projeto
- . Padrões antropométricos para o projeto arquitetônico
- . Antropometria como base para o projeto do objeto
- . Antropometria e otimização das relações de trabalho
- . Crítica a objetos concretos
- . Proposta para modificação de objetos com base em relações antropométricas
- . Projeto de um pequeno objeto



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ103</b>	<b>Oficina de Desenho</b>	04	04	-	-	60	60	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Aprofundar conhecimentos desenvolvidos em Desenho Artístico 01 e 02. Aprimorar as técnicas de apresentação gráfica de projetos. Exploração da apresentação gráfica de projetos de arquitetura como instrumento de promoção do imóvel.

**III. EMENTA**

Desenvolvimento de técnicas diversas de expressão gráfica do projeto de arquitetura e seus complementos, em suas diversas etapas.

**IV. CONTEÚDO**

- . Lay-out (composição de pranchas);
- . Imagens e textos;
- . Uso do preto e branco e da cor;
- . Técnicas de expressão gráfica: desenho;
- . A pintura, xerox, foto, computação gráfica;
- . Recursos gráficos: reticulado, chapado, cercadura, filetes, títulos correntes, textura, vazados, intensidades de cor.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ104</b>	<b>Maquetes e Protótipos</b>	03	-	03	-	45	-	45	-

**II. OBJETIVO(S)**

Entender a maquete como fator de enriquecimento e viabilização do projeto arquitetônico. Reconhecer materiais de consumo e suas aplicações nos diversos estágios de uma maquete. Analisar situações-problemas e suas possíveis formas de resolução, contribuindo para o desenvolvimento da criatividade.

**III. EMENTA**

Pesquisas experimentais de comportamento estrutural em maquetes. Técnicas de maquete volumétrica, topográfica e realística. Desenvolvimento de protótipos de elementos arquitetônicos.

**IV. CONTEÚDO**

- . Maquetes: importância, histórico, tipos e características;
- . Materiais, simbologia, e texturas;
- . Uso de máquinas e ferramentas: técnicas de serrar, lixar e colar em papel, papelão, madeira, acrílico e poliéster;
- . Maquete volumétrica, topográfica, realística, estrutural e protótipos diversos;
- . Serigrafia e sua aplicação em maquetes;
- . Modelagem em argila e gesso;
- . Bases de maquetes: ruas, calçadas, canteiros, muros, portões;
- . Elementos acessórios: árvores, figuras humanas, veículos, etc.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ180</b>	<b>Estudos Aplicados de Conforto Ambiental</b>	03	-	03	-	45	-	45	-

**II. OBJETIVO(S)**

Fornecer as informações necessárias à utilização dos equipamentos e instrumentos disponíveis.  
Desenvolver testes em modelos físicos e avaliações de desempenho térmico, acústico e lumínico, a nível do edifício e do urbano.

**III. EMENTA**

Desenvolvimento de pesquisas e investigações de problemas relacionados com o conforto térmico, acústico e lumínico a nível do edifício e do urbano.

**IV. CONTEÚDO**

- . Apresentação da programação da disciplina
- . Utilização do heliodon e demonstração de experimento
- . Desenvolvimento de testes com o heliodon
- . Orientação e desenvolvimento de elementos de proteção solar
- . Ventilação natural e proposta de desenvolvimento
- . Acústica urbana e arquitetônica e proposta de experimento
- . Exigências urbanas e proposta de metodologia de avaliação
- . Iluminação natural e proposta de metodologia de avaliação

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ18 1</b>	<b>Prática da Construção</b>	03	02	01	-	45	30	15	-

**II. OBJETIVO(S)**

Despertar no aluno o interesse pelo envolvimento na prática da construção civil, observando-se o desenvolvimento das etapas construtivas, inclusive planejamento, supervisão de obras e elaboração de orçamentos.

**III. EMENTA**

Prática das técnicas e métodos construtivos. Planejamento e administração e/ou supervisão de obras de construção civil. Elaboração de orçamentos.

**IV. CONTEÚDO**

- . Planejamento de obras de construção civil
- . Elaboração de orçamentos
- . Especificações de materiais
- . Elaboração de cronogramas
- . Modalidades de contrato para prestação de serviços de construção civil
- . Administração e supervisão de obras de construção civil





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ18 2</b>	<b>Tecnologias Alternativas</b>	03	03	-	-	45	45	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Despertar o interesse no aluno pelo estudo e desenvolvimento de alternativas tecnológicas, como uma forma de buscar novos conceitos e sua aplicação em arquitetura.

**III. EMENTA**

Conceitos teórico-metodológicos relacionados à arquitetura e tecnologia, fundamentais no processo de desenvolvimento das sociedades. Estudo de elementos e tecnologias utilizadas na produção do espaço arquitetônico. Estudo de tecnologias não convencionais utilizadas em obras de construção.

**IV. CONTEÚDO**

Conteúdos variáveis, em função do desenvolvimento das linhas de pesquisas do departamento de arquitetura.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ160</b>	<b>Arte no Extremo Oriente</b>	03	03	-	-	45	45	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Complementar o conteúdo da área de história da arte, ampliando os conhecimentos de ciência, arte e tecnologia de culturas e civilizações afins ao processo de construção da cultura brasileira.

**III. EMENTA**

Condicionantes culturais, ideológicos e materiais das manifestações artísticas no Extremo Oriente.

**IV. CONTEÚDO**

- . Índia - ambiente e povo: aspectos culturais
- . Índia - filosofia, magia e ciência
- . Índia - Arquitetura
- . Índia - pintura, escultura e artes menores
- . China - a terra e a cultura
- . China - filosofia: vida e morte
- . China - pintura e cerâmica
- . Japão - uma cultura centrada no mar
- . Japão - a estética e o culto da beleza
- . Japão - Arquitetura, pintura, gravura e escultura

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ161</b>	<b>Tendências Atuais na Arquitetura</b>	02	02	-	-	30	30	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Conhecer a produção da Arquitetura registrada em revistas e jornais. Acompanhar a produção da Arquitetura a nível local. Utilizar jornais, revistas e observação local, enquanto material didático. Conhecer melhor o universo local de atualização do Arquiteto.

**III. EMENTA**

Atualização de transformações ocorridas no universo da Arquitetura, através de jornais, livros, revistas e eventos, considerando a realidade local, nacional e internacional.

**IV. CONTEÚDO**

- . Linguagem Estética
- . Materiais
- . Tecnologia
- . Pressão de especulação
- . Crítica de Arquitetura

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ162</b>	<b>Cultura Brasileira</b>	<b>03</b>	<b>03</b>	-	-	<b>45</b>	<b>45</b>	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Discutir problemas relacionados à cultura brasileira. aprofundar os conhecimentos de estética e história das artes, aplicando-os na análise das manifestações artísticas no Brasil.

**III. EMENTA**

Visões da Cultura Brasileira. Artes plásticas no Brasil. Movimentos culturais brasileiros (Semana de 22, Movimento Regionalista, Movimento Armorial, etc.)

**IV. CONTEÚDO**

- . Arte Pré-histórica no Brasil
- . Formação da cultura brasileira
- . Colonialismo cultural e dependência
- . Arte popular e arte erudita no Brasil
- . Movimentos culturais brasileiros
- . Arte brasileira contemporânea



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ163</b>	<b>Morada Brasileira</b>	02	02	-	-	30	30	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Capacitar os estudantes para a identificação de aspectos característicos da moradia brasileira, e sobretudo nordestina, através da análise de programas, tipologias espaciais, volumétricas, estilísticas e técnico-construtivas, e de suas alterações relacionadas a fatores socioeconômicos, culturais, geográficos e temporais.

**III. EMENTA**

A Arquitetura doméstica brasileira pré-modernista e modernista em seus aspectos morfológicos e sócio-culturais, com enfoque especial para a casa do Nordeste.

**IV. CONTEÚDO**

Fundamentação:

- . A moradia pré-modernista : casas-grandes e senzalas; sobrados e casas térreas; a moradia semi-urbana; palacetes, chalés e bangalôs; vilas operárias.
- . A moradia contemporânea: casas de conjunto; apartamentos; favelas; a segunda moradia.

Estudos de Caso Sugeridos:

- . Mudanças: do rural para o urbano; da casa para o apartamento; conjuntos habitacionais: projeto e realidade atual; a moradia de época reconstruída.
- . Individualismo: a obra residencial do Arquiteto; a casa do Arquiteto; o condomínio horizontal.
- . Alternativas: a moradia auto-construída; experiências consolidadas; novas propostas.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**EMENTÁRIO DETALHADO DAS DISCIPLINAS - CURRÍCULO A4**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA									
código	Denominação	Créditos				Carga horária			
		tot.	Aula	Lab	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
<b>ARQ164</b>	<b>Tópicos Especiais em História e Teoria da Arquitetura</b>	02	02	-	-	30	30	-	-

**II. OBJETIVO(S)**

Divulgar os resultados mais recentes das pesquisas realizadas pelo Departamento de Arquitetura da UFRN, atualizando os estudantes e motivando-os para as atividades de pesquisa e extensão.

**III. EMENTA**

Pesquisas em andamento, na área de História e Teoria da Arquitetura, realizadas por professores do nosso Departamento ou pesquisadores conveniados.

**IV. CONTEÚDO**

. Variável, de acordo com as pesquisas em andamento.

--