



Curso de Arquitetura e Urbanismo
PUC-Rio . R. Marquês de São Vicente, 225
Gávea . Edifício Cardeal Leme, Sala 327
Rio de Janeiro, RJ . Brasil . 22451-900
tel./fax: +55 21 3527.1828 / 3527.1807
www.cau.puc-rio.br

ATUALIZADA EM 12/08/2016

EMENTAS DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

VERSÃO EM PORTUGUÊS

ARQ1000 – INTRODUÇÃO À PROFISSÃO DE ARQUITETO

Conceitos fundamentais de arquitetura, urbanismo e cidade. O significado cultural da obra arquitetônica e noções preliminares de patrimônio edificado. Os diferentes fazeres, atividades e oportunidades existentes no universo profissional do arquiteto. A ética e responsabilidade social profissional no campo da arquitetura. As instituições, órgãos oficiais reguladores e fiscalizadores, as organizações associativas e de defesa da profissão.

ARQ1001 – TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA I

O curso visa acompanhar o processamento da linguagem clássica em arquitetura, a partir do reconhecimento de seus fundamentos. Tal estudo deverá ser enriquecido por leituras dirigidas e pela análise particularizada de algumas das obras mais significativas da arquitetura ocidental no período estudado, sendo estas sempre consideradas em relação ao ambiente cultural de que participam.

ARQ1002 – TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA II

Investigação das duas noções principais que sustentam o desenvolvimento da arquitetura na modernidade: a forma e o espaço modernos. A formação da imagem no barroco. Contexto da emergência do fenômeno da modernidade cultural, social e técnica. A Revolução Industrial e as transformações na arquitetura. Abordagem das obras paradigmáticas e da poética dos principais protagonistas do movimento moderno. Pressuposto da integração das artes a partir das vanguardas artísticas, com os problemas da pintura e da escultura ligados aos da forma e do espaço arquitetônicos.

ARQ1003 – URBANISMO

Cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. As várias concepções de cidade. As concepções utópicas e os planos e projetos urbanos. Das intervenções pontuais ao planejamento global. Metropolização e planejamento regional. A noção de escala no ambiente construído. A cidade colagem e os planos estratégicos. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado. A discussão do urbanismo e autoritarismo.

ARQ1004 – PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

Território, região e cidade. As diversas escalas do planejamento. Metropolização e planejamento regional. Teorias da urbanização. Planos de desenvolvimento local. Sistemas de planejamento e unidades de planejamento. Aspectos legais, institucionais e econômicos do planejamento urbano e regional. Planejamento e gestão. Sistemas de informação para o planejamento (SIG, bases estatísticas, etc.).

ARQ1005 – TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA III

O debate da modernidade e da pós modernidade. Bases conceituais da arquitetura contemporânea. Teorias de arquitetura contemporânea. O regionalismo crítico. Arquitetura e contexto. Deconstrutivismo, neoracionalismo e supermodernismo. Arquitetura das dobraduras (the fold, le pli). A internacional situacionista. Arquitetura a partir do uso do computador.

ARQ1006 – CONFORTO AMBIENTAL

A cadeira de Conforto Ambiental vem suprir uma lacuna no ensino de arquitetura, gerada pela desvinculação dos conceitos de meio ambiente e suas implicações no espaço construído. Procura sistematizar conhecimentos sobre o clima, que, durante séculos, de maneira intuitiva ou não, vinham sendo seguidos com o objetivo de proteger o homem ou de confortá-lo. Ênfase no clima tropical.

ARQ1101 – INTRODUÇÃO AO PROJETO

Contexto arquitetônico e linguagem arquitetônica. Escala, proporção, elementos arquitetônicos e análises gráficas. Volumes e modelo tridimensional. Composição e intenção. Referenciais arquitetônicos. Introdução à prática de projeto.

ARQ1102 – PROJETO DO ESPAÇO RESIDENCIAL I

Análise e projeto do espaço arquitetônico residencial. Estudo da forma e volumetria. O habitar, o morar. Estar, descansar, produzir, recrear no âmbito da residência. Organização e estruturação do espaço na escala da habitação. Estudo das relações da edificação residencial com o sítio e o entorno, observando características físicas, tipológicas, proporção e escala. Fluxos, circulação e conexões nos ambientes internos e entre estes e os externos. Continuidade dos estudos realizados em Introdução ao Projeto (ARQ1101), aprofundando aspectos como: estudo da forma e volumetria, análise do espaço arquitetônico, organização e estruturação do espaço. O estudo das relações espaciais e proporções entre os setores, ambientes e o espaço exterior de uma residência. O estudo do dimensionamento do espaço residencial, setores e ambientes, através da utilização crítica e concreta do espaço e do mobiliário pela análise de exemplos reais visitados, levantamento e reconhecimento dos próprios espaços de moradia e incentivo à busca de cada aluno dessas noções. As relações do objeto arquitetônico com o sítio e entorno imediato, observando tipologia, proporção, escala e características físicas orientação solar, topografia, existência de cursos d'água, vegetação, construções vizinhas, entre outros. Noções de metodologia projetual e cronograma para evolução. Noções iniciais de estrutura.

ARQ1103 – PROJETO DO ESPAÇO DO TRABALHO

O projeto do espaço do trabalho se ocupa dos espaços onde são desenvolvidas atividades produtivas. Discute, através da prática projetual, atividades funcionais nos espaços especializados dos empreendimentos. O conceito de "produção de trabalho", sua formalização e inserção no espaço público e no espaço privado. Análise de obras similares ao programa dado. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas a conceituação, significação e proposições de ocupação do espaço. A disciplina é exercida por grupos que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalhos: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, os professores das áreas de conteúdo básico, que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. O projeto do espaço do trabalho receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: projeto, planejamento e desenvolvimento (180hs), representação gráfica (39hs), representação por modelagem 3D (39hs), análise gráfica (24hs), urbanismo (15hs), teoria/história (24hs), sistemas estruturais (22hs), técnicas construtivas (24hs).

ARQ1104 – PROJETO DO ESPAÇO COLETIVO

O Projeto do Espaço Coletivo enfoca os espaços dedicados ao público. Trata do contexto que relaciona o homem e o espaço coletivo. Analisa os locais de uso comum, praças, parques, áreas de lazer, escolas, estádios, estações de transportes, salas de espetáculos, espaços culturais, mercados, templos, etc.. Discute o papel das cidades como promotoras da ocupação do espaço comum em contraponto ao privado, além dos processos de ocupação e identidade que estes espaços exigem no âmbito da cultura.

ARQ1105 – PROJETO DE REVITALIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO

Cidade, história e memória arquitetônica. Do restauro à conservação, preservação e recuperação de patrimônio histórico-cultural. Noções de restauração arquitetônica. Refuncionalização e reutilização de espaços arquitetônicos e de edificações subutilizadas. Reciclagem nos elementos construtivos. Compatibilização de novas técnicas construtivas e novos materiais com técnicas e materiais tradicionais. A recuperação de centros históricos. O Projeto de Revitalização e Reutilização aborda os espaços de importância simbólica e histórica da cidade com possibilidade de aproveitamento para usos adequados ao tempo

presente. Verifica a possibilidade da valorização de uma área por meio da intervenção em uma edificação em mau estado ou abandonada. São estudados programas variados enfocando o confronto e a integração entre elementos compositivos históricos e contemporâneos. A análise da ação do tempo sobre o objeto arquitetônico, sobre sua transformação e adaptação à realidade atual é realizada visando tanto à preservação quanto à renovação.

ARQ1106 – PROJETO URBANO

Conceituação. Morfologia Urbana. Teorias da Forma Urbana. Espaço público e privado. Usos, funções e equipamentos urbanos. As interrelações entre as edificações, os fluxos de transporte, redes de infraestrutura, áreas livres e espaços públicos. Plano e projeto. Projeto de parcelamento urbano. Intervenção em áreas consolidadas. Desenvolvimento de projeto urbano.

ARQ1107 – PROJETO DE ARQUITETURA UTÓPICA

O Projeto de Arquitetura Utópica se dedica à elaboração de modelos concretos baseados no imaginário e na fantasia. Discute o compromisso com as possibilidades de realização e de utilização prática. Visão do futuro no espaço arquitetônico projetado. Elaboração de cenários físico-sociais hipotéticos. Projeção de uma realidade imaginária. Projetos de prédios ideais que utilizem tecnologias altamente "aperfeiçoadas". Elaboração de estruturas arquitetônicas e cenários físico-sociais hipotéticos a partir da discussão teórico-prática dos conceitos: utopia, imaginação, criatividade, ação crítica, projeto e tecnologia.

ARQ1108 – PROJETO DO ESPAÇO RESIDENCIAL II

O Projeto do Espaço Residencial II enfoca as instalações residenciais coletivas. Tratamento de espaços privados (particulares) agregados num âmbito de conjunto arquitetônico. Ênfase em espaços residenciais. A metrópole como adensamento nos espaços. Instalações coletivas prediais. O Projeto do Espaço Residencial II compreende o estudo dos variados tipos de edifícios residenciais multifamiliares a partir do modernismo até a atualidade. São verificadas as relações entre o edifício residencial e a cidade, considerando os aspectos temporais, sociais e residenciais, entre outros. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação espacial através de metodologias de pesquisa, participativa e experimental. A seleção de áreas problemáticas ou abandonadas da cidade para os projetos habitacionais visa o preenchimento de vazios urbanos pelo uso residencial, a criação de interferências positivas no tecido urbano e a consequente valorização da área como um todo.

ARQ1109 – PROPOSTA DE PROJETO FINAL

Definição do tema a ser desenvolvido no projeto final e efetiva opção entre arquitetura e / ou urbanismo. Pesquisa e elaboração da proposta. Conceituação do objeto da proposta, justificativa, embasamento teórico. Definição do orientador e da banca examinadora, do meio físico e social do projeto final. A proposta deverá ser aprovada.

ARQ1110 – PROJETO FINAL

Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da arquitetura e / ou do urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador. Apresentação e defesa do projeto final.

ARQ1111 – PROJETO DE PAISAGISMO

História dos jardins e diversidade das paisagens. Identificação das espécies vegetais por famílias e avaliação de seu desempenho nas condições encontradas em parques e jardins da cidade. Execução de um projeto paisagístico com toda a técnica de representação gráfica de paisagismo.

ARQ1318 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA III

Esta disciplina é dedicada a acomodar diferentes atividades pedagógicas de projeto relacionadas a intercâmbios acadêmicos de diferentes naturezas realizados pelo curso. Seu conteúdo específico varia de acordo com iniciativas específicas que variam semestralmente ou de acordo com demandas específicas.

ARQ1319 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA IV – História da Fotografia para Arquitetos e Urbanistas

Trajatória da fotografia, desde as suas origens até os dias atuais, com ênfase na produção dos fotógrafos, movimentos artísticos e iniciativas governamentais de especial interesse para arquitetos e urbanistas. Fotografia e cidade. Fotografia e sociedade. Fotografia e arte contemporânea. Fotografia e mercado.

ARQ1324 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA IX – Introdução à Arquitetura (para alunos transferidos)

Introdução ao universo da arquitetura, sua linguagem e seus fundamentos essenciais. Desenvolvimento do desenho de observação e desenho técnico como formas fundamentais de expressão na disciplina da arquitetura. Experimentação em modelagem como meio de entendimento dos princípios estruturais e técnicas construtivas. Introdução à disciplina do urbanismo através da vivência da cidade.

ARQ1325 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA X – Circulação, Mobilidade e Transporte Urbano

Desenvolver noções acerca da importância dos fenômenos relacionados à circulação urbana, na viabilidade das propostas de intervenções, tanto Arquitetônicas quanto Urbanísticas, na formulação de Políticas Públicas e nas decisões sobre investimentos. Discutir a importância estratégica da circulação na economia urbana e regional, reforçando a participação dos custos de transportes na viabilidade e eficiência das atividades econômicas e das gestões urbanas. Discutir políticas (públicas) de transportes, envolvendo a maneira como é realizado o exercício da mobilidade, para pessoas e produtos, além de acessibilidade aos diversos locais das cidades, bem como alternativas de circulação, e seus impactos. Apresentar e discutir metodologias para a caracterização destes fenômenos, identificação de problemas e formulação de diagnósticos relacionados ao tráfego e ao trânsito urbano e regional. Discutir técnicas para o atendimento às demandas existentes e futuras.

ARQ1328 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XIII

Conteúdo variável.

ARQ1329 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XIV – Técnicas Avançadas em Representação

Conteúdo variável.

ARQ1331 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XVI – Canteiro Experimental

Estudo de modelos estruturais, através de referências históricas, como fundamentação do projeto. Experimentação partindo de um material-base proposto, a ser estudado ao longo do semestre. Entendimento do comportamento do material, pela experimentação, e das possibilidades técnicas que este oferece à construção, pela vivência da obra. Geração de modelos construtivos. A dialética entre projeto e construção. Emprego de desenhos e modelos como ferramentas de aproximação da obra construída. Noções de segurança e organização do trabalho no canteiro. Introdução a conceitos de planejamento, faseamento e controle de obras, através da experiência prática. Construção de uma obra projetada e desenvolvida coletivamente, a partir das experimentações realizadas. Emprego de ferramentas eletrônicas de desenho e análise estrutural como subsídio técnico ao processo de desenvolvimento. Exercício de atividades práticas de construção que promovam o resgate crítico de saberes e talentos esquecidos e técnicas populares. Realização de ensaios que demonstrem comparativamente a utilização empírica (saber popular) e científica (saber técnico) das culturas construtivas apropriadas.

ARQ1342 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XXVII

Através de diferentes oficinas temáticas, esta disciplina fornece os instrumentos teórico-conceituais e técnicos necessários para a formulação de ferramentas de visualização e análise e capazes de construir argumentações visuais coerentes com a complexidade exigida de processos de projeto. As ferramentas fornecidas possibilitarão um maior domínio sobre as diferentes escalas de atuação do arquiteto, do artefato ao território e seus estados intermediários.

ARQ1343 - TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XXVIII – Maquete Eletrônica de Arquitetura

Técnicas de modelagem tridimensional para formas orgânicas e ortogonais. O entendimento do projeto a partir da modelagem tridimensional. Síntese do projeto a partir do desenvolvimento gráfico 3D. Morfologia do entorno e relação com o projeto. Leitura da cidade e do recorte urbano em três dimensões. Insolação, volumetria, cheios e vazios, contexto, manipulação de plantas. Introdução aos princípios de animação por computação gráfica.

ARQ1345 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XXX – Cenografia Teatral

A evolução da arquitetura dos espaços e tipos teatrais. A cenografia teatral no tempo e as modalidades dos espetáculos contemporâneos. O espaço teatral, os recursos técnicos da cenografia e sua logística. A equipe teatral e suas competências. Elementos e ferramentas da concepção cenográfica e seu projeto técnico.

ARQ1347 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XXXII – Introdução à Modelagem Paramétrica

Introdução do aluno no desenho de arquitetura assistido por computador e em aplicativos do tipo CAAD (computer aided architectural design) específicos. Introdução do aluno à modelagem de superfícies complexas e aos sistemas paramétricos para a exploração do modelo digital como auxiliador do processo de concepção da forma arquitetônica. Capacitar o aluno na escolha de estratégias de parametria associadas ao raciocínio de projeto, como ferramenta de criação, avaliação, compreensão, comunicação e representação de projetos. Importação e exportação de desenho e projeto em 2D e 3D em diferentes mídias de apresentação de projetos. Iniciar o aluno no campo da fabricação digital. Fundamentos básicos para a confecção de protótipos de superfícies complexas.

ARQ1348 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XXXIII – Viagem de Estudos

Disciplina reservada ao desenvolvimento de atividades pedagógicas e avaliações relacionadas a viagens de estudo realizadas como parte de iniciativas acadêmicas do curso. As viagens de estudo realizadas no contexto desta disciplina são supervisionadas pela equipe docente responsável e possuem programas que variam de acordo com demandas específicas.

ARQ1355 – TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA XL – Formas e Estrutura na Arquitetura

Os experimentalismos tecnológicos e plásticos na arquitetura e as inter-relações com as contínuas transformações sociais, urbanas e do meio ambiente em distintos períodos históricos e distintas culturas. A natureza estética humana e a tese de Nervi. O processo fenomenológico estrutural e formal inerente à atividade da construção arquitetônica. A industrialização da construção: pré-fabricação e reprodutibilidade serial. Indústria e sociedade. Os materiais artificiais e o processo metodológico de projeto e construção. As grandes obras de engenharia do final do século XIX e início do século XX. A racionalização dos materiais e dos sistemas construtivos e as inter-relações com as artes plásticas e a sociedade. Reprodutibilidade serial e as propostas das moradias coletivas em grande escala. As especificidades brasileiras. Aspectos da passagem da sociedade industrial para a pós-industrial: as novas técnicas de projeto e construção e os novos paradigmas estéticos. Estudo de modelos exemplares.

ART1020 – DESENHO DE OBSERVAÇÃO I

O desenho como meio de expressão do pensamento visual, como processo de análise dos elementos constitutivos e leis de formação das estruturas propostas à percepção visual e como meio de representação.

ART1027 – GEOMETRIA DESCRITIVA

Fundamentos da geometria descritiva. A representação Mongeana. Estudos do ponto, da reta e do plano. Retas e planos particulares. Interseção de planos. Análise dos métodos descritivos. Introdução ao estudo dos poliedros. Superfícies arquitetônicas. Disciplina básica que por meio do estudo e da análise gráfica desenvolve a percepção do espaço e o raciocínio espacial, tridimensional.

ART1028 – DESENHO DE ARQUITETURA I

Pensamento gráfico como processo de comunicação: pensamento gráfico aplicado à arquitetura. Introdução aos sistemas de projeção: ortográfico, oblíquo e cônico; projeção ortográfica: plantas, cortes e elevações. Escalas de representação e convenções gráficas vinculadas às etapas do projeto arquitetônico. Instrumentos, técnicas de desenho e normas de representação.

ART1029 – DESENHO DE ARQUITETURA II

Perspectiva cilíndrica: isométrica, cavaleira e militar. Perspectiva cônica. Processo das três escalas e processo dos pontos medidores. Estudo de sombras.

ART1030 – DESENHO DE ARQUITETURA III

Introdução do aluno no desenho de arquitetura assistido por computador e em aplicativos do tipo cad (*computer aided design*) específicos. Capacitação do aluno no uso de tecnologias de informática para criação, avaliação, compreensão, comunicação e apresentação de projetos de arquitetura e urbanismo. Conceitos básicos de computação gráfica e modelagem tridimensional. Computação gráfica e processo de projeto. Desenho e projeto em 2D (plantas baixas) e 3D (maquetes virtuais). Distribuição e organização do desenho em níveis de informação. Blocos de bibliotecas. Visualização em 3D. Ferramentas de apresentação e princípios de animação. Computação e multimídia aplicadas à simulação de ambientes construídos.

ART1052 - A IMAGEM FOTOGRÁFICA

Noções teóricas de fotografia. Composição fotográfica como meio de expressão e representação de ideias. Os processos tradicional e digital. Câmeras, lentes, filmes, químicas. Os computadores de alta resolução gráfica e a cinematografia.

ART1210 – FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL I

Os elementos básicos da linguagem visual e suas possibilidades, estratégias e técnicas. Estímulo ao desenvolvimento do pensamento plástico e de representação.

ART1420 – CULTURA MODERNA E CONTEMPORÂNEA

As revoluções artístico-culturas no século XX: as experiências inovadoras no domínio da arte e da cultura.

ART1844 – PLÁSTICA NA ARQUITETURA

Desenvolvimento do pensamento e vocabulário plástico por meio de exercícios práticos e da leitura visual de objetos estéticos. A dimensão e a plasticidade no espaço presencial; desenvolvimento da percepção do espaço. Experimentação em torno da representação e da interpretação criativa.

CIV1111 – SISTEMAS ESTRUTURAIS ARQUITETÔNICOS I

Conceituação de corpo material. Conceito de força e momento. Binário. Forças internas e externas. Centro de gravidade, momento estático e momento de inércia de áreas e volumes. Classificação das estruturas: isostáticas, hipostáticas e hiperestáticas. Instabilidade geométrica. Ações em estruturas. Cargas aplicadas e reações. Equações gerais de equilíbrio. Efeito de cargas móveis. Cálculo de deslocamentos em estruturas isostáticas. Comportamento de materiais da engenharia estrutural. Esforços internos: esforço normal e cortante, momento fletor e torsor. Diagramas. Análise de tensões e deformações. Lei constitutiva. Conceito de elasticidade e plasticidade. Conceito de resistência, rigidez e flexibilidade. Trabalho e energia de deformação. Introdução à estabilidade da coluna; carga crítica.

CIV1112 – SISTEMAS ESTRUTURAIS ARQUITETÔNICOS II

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

CIV1113 – SISTEMAS ESTRUTURAIS ARQUITETÔNICOS III

Introdução ao projeto estrutural. Projeto de estruturas de edifícios a partir do projeto de arquitetura. Princípios de verificação de segurança: estados limites último e de serviço. Conceito do concreto protendido. Propriedades do concreto: resistência, fluência, retração e efeitos de temperaturas. Aços para concreto protendido: características, propriedades mecânicas, relaxação e efeitos da temperatura. Processos e equipamentos de protensão, ancoragem, emendas de cabos, grau de protensão, injeções. Perdas de protensão. Dimensionamento dos principais elementos estruturais.

CIV1301 – TOPOGRAFIA NA ARQUITETURA

Objetivo: capacitar o aluno a interpretar levantamentos topográficos necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento regional e urbano. Forma e dimensões da Terra. Estudo do relevo. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Planimetria e altimetria. Métodos de levantamento topográfico de baixa, média e alta precisão. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Cartas topográficas. Orientação magnética e verdadeira das cartas topográficas. Fundamentos de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto.

CIV1305 – CONSTRUÇÃO CIVIL

Tecnologia da construção de edifícios e outros tipos de construções. Trabalhos preliminares e instalação de obras. Locação da obra. Execução das fundações. Sistemas construtivos. Estruturas em alvenaria, concreto, aço e madeira: materiais, equipamentos e processos construtivos. Execução de formas. Execução das instalações prediais. Coberturas e impermeabilização. Revestimentos e pintura. Isolamento térmico e acústico. Esquadrias, ferragens e vidraçaria. Planejamento e controle das construções. Técnicas de controle de qualidade. Construção pesada. Pré-fabricação.

CIV1324 – INSTALAÇÕES PREDIAIS E URBANAS

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

CIV1581 – GEOTECNIA NA ARQUITETURA

Introdução à geotecnia. Índices físicos. Classificação dos solos. Noções de amostragem e sondagem. Tensões nos solos. Envoltórias de resistência. Compressibilidade. Resistência ao cisalhamento. Análise de estabilidade: encostas, aterros e escavações. Empuxos em repouso, ativo e passivo. Estruturas de arrimo. Muros de gravidade. Fundações diretas e profundas; critérios para a escolha do tipo de fundação. Drenagem e rebaixamento de lençol freático.

CIV1715 – MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Evolução histórica da questão ambiental. Casos históricos. Problemas ambientais em escala global. O conceito de desenvolvimento sustentável e perspectivas para o futuro. Destruição da camada de ozônio, chuva ácida, efeito estufa. Conservação da biodiversidade. Desertificação.

LET1920 – ANÁLISE E PRODUÇÃO DO TEXTO ACADÊMICO

Produção de texto argumentativo centralizado em requisitos de clareza, precisão e unidade. Memoriais descritivos. Redação científica. Retórica.

FIL1815 – ESTÉTICA

Teoria da arte; a problemática que envolve a produção da obra de arte; natureza da criatividade; conceitos característicos das diferentes concepções da obra e arte. Relação entre arte e sociedade. O conceito de arte.

ENG1226 – PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS

Cálculo de áreas: normas brasileiras. Documentos para aprovação no registro geral de imóveis e no sistema financeiro de habitação. Contratos de construção e sub empreitada. Orçamento e previsão de custo. Fluxos de caixa e curvas de agregação de recursos. Sistema Financeiro da Habitação. Financiamentos. Planejamento: cronograma, tempo e custo. Técnicas de planejamento; PERT-CPM. Sistemas de controle da qualidade da construção. Qualidade total. Produtividade. Utilização de computadores no orçamento e planejamento; *softwares* para planejamento e gerenciamento de obras. Sistemas de informações gerenciais. Noções de engenharia legal, vistorias, perícias, laudos. Legislação social e trabalhista. Noções de higiene e segurança do trabalho; prevenção e controle de riscos; o ambiente e as doenças do trabalho; legislação específica e normas técnicas.

HIS1430 – HISTÓRIA DA ARQUITETURA NO BRASIL

Arquitetura civil e religiosa no período colonial. As origens e o desenvolvimento da moderna arquitetura no Brasil, abordado a partir da Missão Artística Francesa e seus passos subsequentes. O Neoclassicismo, o Eclesiasticismo, o Neocolonial, a Arquitetura Moderna e Contemporânea em seus centros mais significativos, Rio, São Paulo, Recife, Belo Horizonte.

HIS1850 – HISTÓRIA DAS CIDADES

O surgimento do ideal projetual da cidade, ou seja, da Urbis como tema do projeto, desde os primeiros desenhos da cidade ideal renascentista, passando pela capital barroca até chegar a cidade funcional moderna e a cidade colagem pós-moderna. As origens históricas e as especificidades históricas da cidade brasileira.

MAT1071 – MATEMÁTICA, ESPAÇO E FORMAS

Compreensão de conceitos geométricos no contexto da arquitetura. Elementos básicos: pontos, retas e planos. Posicionamento espacial: escala, rotações, translações e reflexões. Perspectiva. Representação de formas geométricas bi e tridimensionais. Sólidos.

MAT1072 – CÁLCULO NA ARQUITETURA

Sequências. Limites. Funções. Continuidade. Derivadas. Derivadas de ordem superior. Funções implícitas e suas derivadas. Máximos e Mínimos. Interpretação geométrica da derivada (tangentes e normais à curva). Integral: conceito e propriedades. Integrais definidas e indefinidas. Cálculo de área e volume por integrais. Equações diferenciais elementares.

ECO1103 – ECONOMIA PARA ARQUITETURA, DESENHO INDUSTRIAL E ENGENHARIA

Microeconomia: forças de mercado, oferta e demanda em mercados competitivos, comércio internacional, falhas de mercado e mercados com competição imperfeita.

SOC1139 – ESTUDOS SÓCIO-ANTROPOLÓGICOS

Cidade e cidadania: desigualdade social e uso do solo; participação política e associativismo; favelas, habitações populares e políticas públicas. Sociabilidade e espaço: identidades territoriais e cultura urbana. Cidade e globalização: reorganização do tecido urbano; centro e periferia.

FIS1011 – FÍSICA NA ARQUITETURA I

Grandezas físicas e unidades. Noções de cinemática e dinâmica. Conservação de energia mecânica. Equilíbrio e movimento dos corpos. O centro de massa. Estática. Principais tópicos: 1. Dinâmica (Força, Quantidade de Movimento). 2. Cinemática (Movimento, Energia, Trabalho). 3. Equilíbrio (Momentum, Torque). 4. Estática.

FIS1210 – ASPECTOS FÍSICOS DO CONFORTO AMBIENTAL

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