

RESOLUÇÃO Nº 076/2013 – CONSUNI
 (Referendada pela [Resolução nº 016/2014 – CONSUNI](#))
 (Alterada pela [Resolução nº 025/2014 – CONSEPE](#))
 (Alterada pela [Resolução 043/2015 – CONSUNI](#))

Aprova alteração curricular do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Educação Superior da Região Sul - CERES, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O Reitor da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso da prerrogativa que lhe confere o inciso XIV do art. 28 do Estatuto da UDESC, considerando o que consta do Processo nº 14641/2013, em tramitação nos Conselhos Superiores,

R E S O L V E, “ad referendum” do CONSAD e do CONSUNI:

Art. 1º Ficam aprovadas, nos termos constantes do Processo 14641/2013, as seguintes alterações curriculares do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Educação Superior da Região Sul - CERES, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina:

I – Fica alterado o turmo de funcionado para integral, tendo, eventualmente, aulas no período noturno;

II – Ficam alteradas as ementas e os pré-requisitos das seguintes disciplinas, conforme segue:

DISCIPLINA	EMENTA		PRÉ-REQUISITO	
	Anterior	Presente Resolução	Anterior	Presente Resolução
1CAL - Cálculo	Funções, limites e derivadas. Significados físico e geométrico das derivadas. Aplicações. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações. Equações diferenciais ordinárias com coeficientes constantes. Métodos de resolução e aplicações. Funções de várias variáveis. Derivadas direcionais. Gradiente. Máximos e mínimos.	Funções. Limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Estudo da variação de funções. Integrais e aplicações.	Não tem	Não tem
1ALG - Álgebra	Vetores no R3. Produto escalar, vetorial, duplo produto vetorial e misto. Retas e planos no R3. Transformação de coordenadas no R2. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas no R2 e no R3. Cônicas: circunferência, elipse, hipérbole e parábola.	Noções básicas de álgebra e geometria analítica: vetores e operações, transformação de coordenadas, estudo de retas, planos, e cônicas.	Não tem	Não tem

	Objetivos e conceituação da arte enquanto expressão sócio- econômica e cultural. Origem, evolução e expressão da forma artística. Arte e arquitetura: o elemento componente arquitetônico. A história da Arte e movimentos de vanguarda no Brasil. Arquitetura, a pintura e a escultura e sua relação com as teorias estéticas. A arte em sua relação com o contexto natural, social e cultural. Arte e comunicação. As teorias estéticas contemporâneas.	Estudo crítico (análise e síntese) da produção artística ocidental compreendida a partir do final do século XVIII até a contemporaneidade. Interpretação de fenômenos históricos e estéticos que fundamentem a compreensão das práticas artísticas e possibilitem a leitura de obras contemporâneas.	Não tem	Não tem
1GD - Geometria Descritiva	Sistemas de coordenadas cartesianas, polares e esféricas. Descrição de objetos por coordenadas: equações e inequações; gráficos; curvas e superfícies parametrizadas. Simulação de movimentos e trajetórias. Movimentos rígidos no plano e no espaço: translações, rotações, reflexões, quâdricas: cônicas e quâdricas. Simulação de deformações de superfícies. Projeções ortogonais. Método de Monge. Ponto, reta e plano. Relações de pertinência. Traço. Retas especiais e planos. Interseções e verdadeira grandeza. Figuras planas e suas projeções. Círculo e superfície curva. Métodos: mudança de planos de projeções, rotação e rebatimento.	Estudo das relações do espaço tridimensional por meio de projeções ortogonais: método de Monge, métodos descritivos, ponto, reta, plano, representação de sólidos e planificações.	Não tem	Não tem
1OD - Oficina de Desenho	O desenho como instrumento de análise e observação das formas naturais e de outras criadas pelo homem. Conscientização das relações figura-espacão e estímulo a livre expressão. Desenho Artístico. Desenho de observação e de memória. Plástica aplicada a Arquitetura. Desenho de observação à mão livre. Observação de objetos Noções de perspectiva, proporção, composição, luz e sombras, textura e volume. Observação de paisagem Arquitetura e vegetação. Conjunto: cena urbana. Croquis técnicas e materiais diversos. Croquis de objetos e de paisagem. Estudo de cor: teoria, influências e aplicação na Arquitetura. Forma e processos de síntese da forma. Composição: Noções básicas e conceitos fundamentais. Colagens e técnicas diversas.	O desenho como instrumento de registro e análise das formas naturais e de outras criadas pelo homem. Desenho de observação à mão livre. Noções de perspectiva, proporção, composição, luz e sombras, textura e volume.	Não tem	Não tem

1 TPI - Teoria e Projetos: Introdução	<p>Análise básica de obra da arquitetura; aspectos institucionais, estruturais, formais e pós- ocupacionais. Os elementos fundamentais do sistema espacial urbano. A produção do espaço urbano: seus agentes e suas formas de agir. O fenômeno urbano contemporâneo: seus processos geradores e suas abordagens teóricas. Questões urbanas contemporâneas: ideologias, teoria, projeto e realidade urbana. Introdução ao projeto de arquitetura quanto aos seus fins e especialidades. Estruturação de um projeto segundo elementos competentes. Métodos de planejamento. Pesquisa, análise e organização de dados e fatores determinantes e condicionantes de projeto. Elaboração de conceitos e programas. Noções de composições, dimensões, criação e partido arquitetônico. Organograma, fluxograma e fisiograma. Fatores condicionantes do projeto. Necessidades básicas e derivadas: funcionais, psicossociais, econômicas, estético- culturais e técnicas. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós- ocupação. A metodologia da disciplina de Introdução ao Projeto alia a bagagem cultural e o potencial criativo dos alunos a conhecimentos básicos adquiridos instrumentos de desenho e noções de geometria no embasamento de processos que culturas primitivas desenvolveram e que são conceitualmente classificados como abrigos. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativa e experimental. - A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré- elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. - Participam dos grupos de trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. - Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. 	<p>Introdução ao projeto de arquitetura e urbanismo. Contextualização e conceitos fundamentais de arquitetura e urbanismo. A construção: função, técnica e estética. As etapas de realização de um projeto. Desenvolvimento de projeto de edificação em pequena escala e baixa complexidade.</p>	Não tem	Não tem

	<p>- Projetos para meios físicos-sociais reais. O Projeto Espontâneo de Habituações receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Urbanismo, Paisagismo, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Design de Interiores, Biônica, Produção de Textos.</p>			
2FM - Física: Mecânica	<p>Introdução. Estática dos Pontos Materiais. Estática dos Corpos Rígidos. Sistemas equivalentes de força. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Centroides e Baricentros. Estática das Treliças. Estática das Vigas e Cabos Flexíveis. Momento de Inércia. Cinemática e Dinâmica do Ponto e do Corpo Rígido. Fundamentos de Mecânica Geral. Grandezas físicas e unidades. Equilíbrio e movimento dos corpos. Conservação de energia mecânica. Mecânica dos fluidos.</p>	<p>Fundamentos da estática, equilíbrio de pontos e corpos rígidos, centro de gravidade, momento de inércia e determinação de reações de apoio e esforços em vigas e treliças.</p>	1ALG - Álgebra 1CAL - Cálculo	1ALG - Álgebra 1CAL - Cálculo
2ESEAI - Estudos Socioeconómicos e Ambientais I	<p>A problematização das cidades no início do século XIX, a partir da formação dos mercados de consumo e de trabalho. Industrialização e configuração da cidade moderna e formação de um saber histórico sobre as cidades. A constituição de uma área de estudos das cidades antigas, medievais, renascentistas, clássicas e barrocas e a concepção idealizada de um modelo de cidade. As cidades utópicas.</p>	<p>Modos de produção e a cidade. Processos de formação das cidades no contexto da transição para a modernidade capitalista. Movimentos históricos (econômicos, políticos e culturais) vividos pela cidade moderna desde o século XIX até a contemporaneidade. Pensamento urbanístico moderno. A contribuição das ciências sociais (história, geografia e sociologia) aos estudos urbanos. Sociologia urbana.</p>	Não tem	Não tem

2TPUI - Teoria e Projeto Urbano I	<p>Estudos e análises críticas das teorias sobre os agrupamentos urbanos e sobre as cidades da Antiguidade Clássica até a contemporaneidade. A discussão do urbanismo e autoritarismo. Relações com o uso e ocupação do solo e condicionantes legal de ocupação. A forma urbana: processos geradores, imagem e apropriação do espaço. As configurações espaciais e suas relações com as funções urbanas. O desenho urbano e sua aplicação. Desenvolvimento de propostas de intervenção em área urbana.</p>	<p>Introdução à leitura e representação da paisagem urbana e suas relações com o edifício. A morfologia urbana e suas aplicações no desenho da cidade. Proposta de intervenção em pequenos trechos.</p>	1TPI - Teoria e Projetos: Introdução	1TPI - Teoria e Projetos: Introdução
2HAUI - História da Arquitetura e Urbanismo I	<p>Estudo e análise da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano do período compreendido entre a pré-história e o século XIV nas culturas da antigüidade mediterrânea e da Europa Medieval e nas culturas americanas, árabes e do Extremo Oriente, segundo seus condicionantes sócio-econômicos, culturais, construtivos e estilísticos. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios desta época.</p> <p>Estudo e análise da Linguagem Clássica da Arquitetura, através do seu fundamento básico o conceito de ordem Arquitetônica. Principais tópicos: as origens da Antigüidade Grego-Romana, a redescoberta dos Antigos no Renascimento, a dilatação sintática no Barroco, a purificação das formas Neoclássico, a conversão disciplinar na Academia de Belas-Artes.</p>	<p>Estudo crítico (análise e síntese) da produção arquitetônica e urbana compreendida da Pré-história até o Rococó. Consideração de aspectos estéticos, contextuais, funcionais, tecnológicos e ambientais.</p>	Não tem	1EHA - Estética e História da Arte

2TRC - Topografia e Representações Cartográficas	<p>Métodos da Cartografia. Interpretação de cartas e diagramas. Topografia métodos de levantamento. Planimetria e altimetria. Leitura e interpretação de desenho topográfico. Estudo de traçados de malhas viárias. Automatização na cartografia. A representação cartográfica como forma de comunicação nas análises urbanas. Forma e dimensões da terra. Estudo do relevo. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Planimetria e altimetria. Métodos de levantamento topográfico de baixa, média e alta precisão. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Cartas topográficas. Orientação magnética e verdadeira das cartas topográficas. Fundamentos de aero-fotogrametria foto-interpretação e sensoriamento remoto. Noções de Geodésia. Esteroscopia Pseudoscopia. Normas para elaboração de cartografia técnica.</p>	<p>Noções de geodésia e conceitos básicos de topografia e estudo do relevo aplicados à Arquitetura e Urbanismo. Métodos de levantamento e equipamentos em planimetria e altimetria. Leitura, interpretação e representação de desenhos topográficos. Fundamentos de aero-fotogrametria e métodos da cartografia.</p>	Não tem	Não tem
2DT - Desenho Técnico	<p>Finalidade e aplicação do desenho na Engenharia Civil. Normas. Traçado a mão livre. Escalas, tamanho e proporções. Desenho de letras técnicas. Tipos de linhas e suas aplicações. Técnicas de desenho com instrumentos. Desenho geométrico. Projeções ortogonais, cotagem, cortes e seções. Perspectivas.</p>	<p>Elaboração de vistas ortogonais, cortes e perspectivas aplicados à Arquitetura e Urbanismo. Representação gráfica para apresentação de projetos de arquitetura.</p>	1GD - Geometria Descritiva	1GD - Geometria Descritiva
3DEARQ - Desenho Arquitetônico	<p>Formas de representação gráfica, por meio de documentação técnica, referentes a: dimensões, nomenclatura, proporções, orientação das diversas construções da arquitetura. Desenhos para execução, plantas, elevações, cortes, detalhes, convenções, dimensionamento, especificações e revisão.</p>	<p>Representação gráfica referente à documentação técnica para interpretação e elaboração de projetos de edificações.</p>	1GD - Geometria Descritiva, 2DT - Desenho Técnico	2DT - Desenho Técnico

3HARQU - História da Arquitetura e Urbanismo II	Estudo e análise da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano do período compreendido entre o século XV e o século XIX, na cultura ocidental segundo seus condicionantes sócio-econômicos, culturais, construtivos e estilísticos. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios desta época. Forma, função e estrutura são os conceitos a serem trabalhados, bem como o alcance e os limites do moderno e a sua problematização no campo contemporâneo da arquitetura.	Estudo crítico (análise e síntese) da produção arquitetônica e urbana compreendida a partir da Revolução Industrial até o Movimento Moderno e seus questionamentos posteriores. Consideração de aspectos estéticos, contextuais, funcionais, tecnológicos e ambientais.	2HAUI - História da Arquitetura e Urbanismo I	2HAUI - História da Arquitetura e Urbanismo I
3ESAMB - Estudos Socio-Econômicos e Ambientais II	A questão urbana: formação da ideia sanitária (sanitarismo) a partir da correlação entre doença e pobreza, densidade populacional e habitação operária, traçado das ruas e trânsito, movimentos sociais e intervenções estratégicas.	Processo de urbanização brasileiro. Questão da habitação no Brasil. Formação e repercussões do ideário urbanístico sanitário brasileiro em diferentes períodos históricos e contextos geográficos. A Reforma Urbana e o Estatuto da Cidade. Cidade e meio-ambiente.	2ESEAI - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais I	2ESEAI - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais I
3SESTR - Sistemas Estruturais I	Estudo da presença da tecnologia na arquitetura, abordando os aspectos conceituais, históricos e sociais, normativos e didáticos. Estudos dos conceitos físicos fundamentais pertinentes ao estudo do comportamento estrutural das edificações e elaboração de modelos representativos desses fenômenos. Visão panorâmica das soluções construtivas ao longo da história da arquitetura, analisando-se o emprego de materiais e técnicas em cada estilo da época. Estruturas solicitadas por tração ou compressão. Estruturas formadas por cabos. Estruturas pneumáticas. Estruturas em treliça, vigas, pórticos e grelhas. Estruturas prismáticas. Membranas, cascas e cúpulas.	Conceitos básicos de mecânica dos materiais, tensões e deformações. Elementos e sistemas estruturais em obras arquitetônicas: identificação e aplicação.	2FM - Física: Mecânica	2FM - Física: Mecânica

3FISAC - Física: Ótica e Acústica	<p>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.</p>	<p>Conceitos básicos de ótica, acústica e termometria aplicados à Arquitetura e Urbanismo.</p>	<p>1ALG - Álgebra 1CAL - Cálculo, 2FM - Física: Mecânica</p>	Não tem
3TPROU - Teoria e Projeto Urbano II	<p>Elaboração de projeto urbano completo, envolvendo as fases de compreensão da dinâmica urbana, formulação de diretrizes de intervenção e de planejamento e desenvolvimento do projeto, com detalhamento das propostas normativas, de desenho urbano e dos instrumentos de viabilização e implementação.</p>	<p>O desenho urbano como instrumento de análise e proposição da forma urbana. Formação de repertório a partir da leitura de projetos referenciais. Intervenção arquitetônica e urbana em contexto urbano consolidado na escala da vizinhança.</p>	<p>2TPUI - Teoria e Projeto Urbano I</p>	2TPUI - Teoria e Projeto Urbano I
4MODMA - Modelos e Maquetes	<p>Técnicas e materiais na construção de maquetes. Construção de maquetes e modelos iconico-analógicos de obras de significativa importância e de acordo com os modelos teóricos da arquitetura no pensamento moderno. Projetos de releitura aplicada a programas específicos variáveis a partir do código estético-funcional de cada tradição arquitetônica.</p>	<p>Técnicas e materiais na construção de modelos e maquetes. Modelos como ferramenta para representação e avaliação nas diversas etapas dos projetos arquitetônicos, urbanos e paisagísticos.</p>	<p>3DEARQ - Desenho Arquitetônico</p>	Não tem

4PLAIN - Planejamento Urbano e Regional: Introdução	Teoria do Planejamento. Estudos básicos para o planejamento urbano. Organização do espaço físico. Planejamento Urbano e custos sociais. A cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. As várias concepções de cidade. As concepções utópicas e os planos/projetos urbanos. Das intervenções pontuais ao planejamento global. Metropolização e planejamento regional. A noção de escala no ambiente construído. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado.	Fundamentos do planejamento urbano e regional. Instrumentos tradicionais de planejamento: teorias, modelos e práticas. O Plano Diretor como instrumento do planejamento urbano. Escalas do planejamento.	Não tem	Não tem
4UABRA - Urbanismo e Arquitetura Brasileira	Influências sócio-econômicas, culturais, históricas, artísticas, políticas e arquitetônicas na produção de arquitetura no Brasil. Estudo e análise da arquitetura no Brasil, do período colonial até as tendências contemporâneas, da arquitetura urbana, suburbana e rural. Levantamentos arquitetônicos e pesquisa de obras características.	Estudo crítico (análise e síntese) da produção arquitetônica e urbana brasileira compreendida do período colonial à contemporaneidade. Consideração de aspectos estéticos, contextuais, funcionais, tecnológicos e ambientais.	Não tem	3HARQU - História da Arquitetura e Urbanismo II

4MATEC - Materiais e Técnicas de Construção	<p>Conceitos fundamentais. Classes, tipos, produtos, componentes. Características gerais e específicas. Técnicas construtivas elementares (fundações, alvenarias, coberturas). Potencialização das propriedades e adequação ao uso. Racionalização Construtiva. Coordenação dimensional. Detalhes construtivos. Normas Técnicas. Especificações técnicas de materiais e serviços. Aglomerantes minerais. Agregados para argamassas e concretos. Argamassas. Concretos. Materiais betuminosos e impermeabilizantes. Madeiras e aço para concreto armado. Pedras para revestimento. tintas, vernizes, vidros e plásticos. Laboratório. Introdução ao estudo das técnicas construtivas. Normalização. Detalhamento. Aplicação dos materiais da construção nas diversas etapas de uma obra. A construção civil vista como um processo construtivo onde se dá a integração entre Técnica e Arquitetura. Compatibilização dos materiais de construção e dos sistemas construtivos no Projeto Arquitetônico e Urbanístico. Apropriação tecnológica: noções dos princípios e fundamentos concorrentes nos processos de escolha. Noções básicas das forças que convergem a produção da Arquitetura e do Urbanismo. Mercado de trabalho e demandas sociais.</p>	<p>Conceitos fundamentais aos materiais e técnicas construtivas. Materiais de construção e suas propriedades: aço, madeira, plástico, tintas e vernizes, metais e outros. Concreto: definição, traço, preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura. Especificação técnica de materiais e serviços.</p>	Não tem	Não tem
4ELET - Eletricidade	<p>Noções sobre geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica. Circuitos em corrente alternada. Luminotécnica. Instalações elétricas de baixa tensão. Riscos de acidentes e problemas nas instalações elétricas. Racionalização do Consumo de Energias Elétricas. Componentes e Equipamentos Elétricos. Atividades de Laboratório.</p>	<p>Conceitos básicos de eletricidade e luminotécnica aplicados à Arquitetura e Urbanismo e desenvolvimento de projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão.</p>	<p>1ALG - Álgebra; 1CAL - Cálculo</p>	Não tem

4ESTRU - Sistemas Estruturais II	<p>Conceitos básicos de análise estrutural: modelos estruturais, equilíbrio e compatibilidade. Princípio da superposição dos efeitos e comportamento linear. Princípio dos trabalhos virtuais. Uso de programas de computador em análise estrutural. Simplificações para estruturas simétricas. Projetos nos estados limites. Ações e reações das forças em geral. Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Sistemas construtivos e materiais estruturais para a construção de edificações em aço. Dimensionamento e verificação de peças de seção simples ou composta. Ligações. Detalhes construtivos.</p>	<p>Introdução ao desenvolvimento de projetos de estruturas a partir do projeto de arquitetura. Aplicações dos elementos estruturais de concreto armado. Análise e dimensionamento de estruturas de concreto armado.</p>	3SESTR - Sistemas Estruturais I	3SESTR - Sistemas Estruturais I
5PERES - Projeto do Espaço Residencial I	<p>A temática do Projeto do Espaço Residencial I, espaço privado, enfoca um núcleo básico residencial. Trata do zoneamento da residência em suas partes de serviço, íntima, social, e suas consequentes inter-relações. Analisa a definição espacial de edificação na implantação e articulação de elementos construtivos, e a caracterização ou transição do espaço interior ou exterior. Desenvolve um pensamento crítico sobre a relação entre espaço vazio (Ki) e espaço ocupado. Níveis de admissão e acessibilidade na ocupação dos espaços públicos e privados. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativas e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré- elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalhos: os alunos, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos-sociais reais. O projeto do Espaço Residencial I receberá interferência das seguintes áreas de conteúdos básicos: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia,</p>	<p>Desenvolvimento de projeto de edificação residencial unifamiliar. Inserção da edificação no lote e sua relação com a rua e entorno imediato. A definição do partido arquitetônico e diagramas de programa, organograma, fluxograma, pré-dimensionamento e estudo volumétrico.</p>	Não tem	3DEARQ - Desenho Arquitetônico

	Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminações, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Design de Interiores, Orçamento, Produção de Textos.			
5PDEUR – Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano*	Organização do espaço físico. Revitalização e recuperação de áreas degradadas. O parcelamento do solo urbano: loteamentos. Infraestrutura urbana. Equipamentos urbanos. Custos de urbanização. Desenho e estética urbanos. Representação gráfica de um projeto urbano.	Aplicação dos instrumentos de planejamento urbano em exercício de parcelamento do solo com ênfase no projeto de loteamentos e condomínios e sua articulação com a estrutura urbana existente.	4PLAIN - Planejamento Urbano e Regional: Introdução	4PLAIN - Planejamento Urbano e Regional: Introdução
5COGRA - Computação Gráfica	Introdução à Computação Gráfica. Possibilidades de aplicação da computação na Arquitetura e Urbanismo. Arquitetura e Urbanismo assistido por computador. Desenvolvimento de construções bidimensionais. Projeções ortogonais para documentação técnica e diagramação de pranchas segundo normas brasileiras de desenho técnico.	Uso do computador como ferramenta de representação gráfica: desenvolvimento de construções vetoriais bidimensionais e tridimensionais para representação gráfica em Arquitetura e Urbanismo.	Não tem	3DEARQ - Desenho Arquitetônico

5HIDRA - Hidráulica	<p>Propriedades dos fluidos. Equações fundamentais da estatística dos fluidos. Pressões e empuxos sobre superfícies planas. Cinemática dos fluidos: equação de continuidade. Teorema de Bernoulli. Princípio do impulso: quantidade de movimento. Escoamento permanente em encanamentos: perdas de carga distribuídas e localizadas. Escoamento em canais abertos: equações de resistência. Condutos hidráulicos: perda de carga. Cálculo dos condutos forçados: método moderno e fórmulas práticas; perdas de carga localizada; condutos equivalentes; condutos mistos; problemas dos reservatórios; distribuição em marcha; redes de condutos. Condutos livres: fundamentos, movimento uniforme: fórmulas práticas; seções de máxima eficiência; seções transversais usuais; dimensionamento das seções dos canais; movimento variado. Instalações de recalque: hidráulica dos sistemas de recalque; bombas; cavitación. Curvas características das tubulações das bombas. Associação de bombas; golpe de ariete. Hidrometria: processos de medidas hidráulicas: medidores de regime crítico; atividades de laboratório.</p>	<p>Fundamentos e definições da mecânica dos fluidos. Conceitos básicos de hidráulica: hidrostática e hidrodinâmica. Hidráulica aplicada: dimensionamento prévio de tubulações e condutos.</p>	2FM - Física: Mecânica	Não tem
5HIDRO - Hidrologia	<p>Fatores condicionantes do projeto. Necessidades básica e derivadas: funcionais, psicossociais, econômicas, estético-culturais e técnicas. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós-ocupação. Ciclo Hidrológico. Bacia hidrológica. Precipitação infiltração. Evaporação e Evapo-transpiração. Escoamento superficial. Regime dos Cursos de água. Previsão de enchentes. Controle de enchentes e inundações. Águas subterrâneas. Regularização de vazões. Controle de estiagens.</p>	<p>Noções básicas de hidrologia: ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, águas subterrâneas, sistemas de controle e prevenção de enchentes, inundações e estiagens.</p>	Não tem	Não tem

5SESTR - Sistemas Estruturais III	Introdução ao projeto estrutural. Projeto de estruturas de edifícios a partir do projeto de arquitetura. Princípios de verificação de segurança: estados limites últimos e de utilização. Conceito do concreto pretendido. Propriedades de concreto; resistências, fluência, retratação e efeitos da temperatura. Aços para concreto pretendido: características, propriedades mecânicas, relaxação e efeitos da temperatura, processos e equipamentos em protensão, ancoragem, emendas de cabos, grau de protensão, injeções. Perdas de protensão. Dimensionamento dos principais elementos estruturais.	Aplicações dos elementos estruturais de madeira e de aço em projetos arquitetônicos. Análise e dimensionamento de estruturas de madeira e de aço.	4SESTR - Sistemas Estruturais III	3SESTR - Sistemas Estruturais I
5MATEC - Materiais e Tecnologias Alternativas de Construção	Concretos, agregados e argamassa leves. Plásticos. Fibras vegetais. Solo-cimento. Outros materiais. Utilização de subprodutos e resíduos industriais. Utilização de materiais regionais. Sistemas construtivos industrializados. Pré-fabricação e pré-moldagem. Modulação.	Ferramentas e equipamentos. Serviços preliminares de obra: estudo do solo e sondagem, instalações do canteiro, demolição, movimentação de terra e locação. Execução de fundações, estruturas, impermeabilização, vedação e revestimento, cobertura, instalações e acabamento. Materiais alternativos	Não tem	Não tem
6INSTU - 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 convencionais e de fibra ótica. NORMAS. Associação de Normas Técnicas.	Sistemas prediais para água fria, água quente, esgoto, águas pluviais e combate a incêndios.	Não tem	Não tem

6PATRA - Patrimônio Histórico e Arquitetônico	<p>Memória e Preservação Urbana. Políticas de preservação do patrimônio histórico e artístico brasileiro. Turismo e patrimônio cultural. Estudo de casos de Preservação do patrimônio em Santa Catarina e no Brasil.</p>	<p>Conceitos fundamentais da conservação e do restauro. Compreensão do pensamento preservacionista ocidental ao longo da história. Estudo crítico (análise e síntese) das principais teorias da conservação e do restauro ocidentais, bem como da legislação e dos documentos nacionais e internacionais de preservação do patrimônio.</p>	2HAUI - História da Arquitetura e Urbanismo I	4UABRA - Urbanismo e Arquitetura Brasileira
6VIRTU - Modelamento Virtual I	<p>Desenvolvimento de construções tridimensionais através de manufatura assistida por computador. Utilização das ferramentas computacionais como instrumento de experimentação e desenvolvimento de projetos tridimensionais: sólidos e malhas. Introdução às técnicas de renderização e animação.</p>	<p>Uso do computador como ferramenta de representação gráfica: modelamento e renderização de projetos de Arquitetura e Urbanismo.</p>	3HARQU - História da Arquitetura e Urbanismo II	
6PLINF - Planejamento Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura	<p>Planejamento territorial. Planos, objetivos, teorias, métodos e instrumentos do planejamento urbano. Demografia urbana. O Plano Diretor Municipal: conceitos, métodos de elaboração, implantação e controle. Planos setoriais. Administração municipal e economia urbana.</p>	<p>Análise crítica das políticas e instrumentos de planejamento, controle e gestão do espaço urbano. Planos diretores e planejamento sustentável. Planos e sistemas de infraestrutura. O uso e ocupação do solo e os impactos na infraestrutura urbana.</p>	4PLAIN - Planejamento Urbano e Regional: Introdução 5PDEUR - Projeto Urbano e Regional: Desenho Urbano	5PDEUR - Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano

6PERES - Projeto do Espaço Residencial II	<p>O Projeto do Espaço Residencial II enfoca as instalações residenciais coletivas. Tratamento de espaços privados (particulares) agregados num âmbito de conjunto arquitetônico. Ênfase a espaços residenciais. A metrópole como adensamento nos espaços. Instalações coletivas prediais. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativa e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica.</p> <p>Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos-sociais reais. O Projeto do Espaço Residencial II receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico:</p> <p>Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Design de Interiores, Orçamento, Produção de Textos.</p>	<p>Desenvolvimento de projeto de edificação residencial de interesse social: inserção de edificações como conjunto e sua relação com o ambiente urbano. Definição de soluções estéticas, contextuais, funcionais, técnicas e ambientais.</p>	5PERES - Projeto do Espaço Residencial I	5PERES - Projeto do Espaço Residencial I
6CONFA - Conforto Ambiental: Acústica	<p>Acústica arquitetônica: conceitos, materiais e técnicas. Questões de projeto referentes ao conforto acústico dos ambientes construídos. Normas de conforto acústico. Projetos variados cujo tema central seja acústica.</p>	<p>Conceitos básicos de acústica. Questões de projeto referentes ao conforto acústico dos ambientes construídos. Cálculo, detalhamento e avaliação da acústica em projetos de arquitetura e urbanismo.</p>	Não tem	3FISAC - Física: Ótica e Acústica

7PESPT - Projeto do Espaço do Trabalho	<p>O Projeto do Espaço do Trabalho se ocupa dos espaços onde são desenvolvidas atividades formais e informais produtivas. O conceito de posto de trabalho, sua formalização e inserção no espaço público e no espaço privado. Análise dos espaços de produção, industriais e de serviços. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupações do espaço, adotando o seguinte método pedagógico.</p>	<p>Desenvolvimento de projeto de edificação do espaço do trabalho: inserção de uma edificação em altura no ambiente urbano. Definição de soluções relativas à estrutura, circulação vertical, instalações prediais e compatibilização de projetos.</p>	Não tem	6PERES - Projeto do Espaço Residencial II
7PAISA - Introdução ao Paisagismo	<p>Concepção e Planejamento da paisagem, espaços livres e áreas verdes. Sistema público de áreas verdes e paisagismo urbano. Flora, clima e solo. História dos jardins e diversidade das paisagens. Identificação das espécies vegetais por famílias e avaliação de seu desempenho nas condições encontradas em parques e jardins da cidade.</p>	<p>Conceitos fundamentais do paisagismo. Desenvolvimento de projeto de paisagismo: intervenção no entorno de edificação preeexistente considerando os planos estruturadores e elementos de projeto.</p>	Não tem	5PERES - Projeto do Espaço Residencial I
7MOVIR - Modelamento Virtual II	<p>Desenvolvimento de projetos utilizando ferramentas computacionais de Modelagem de Informação da Construção (BIM). Renderização e animação avançada. Manipulação de imagem através de ferramentas computacionais. Ilustração vetorial para desenvolvimento de pranchas de apresentação. Projeto de comunicação visual no ambiente construído.</p>	<p>Uso do computador como ferramenta de projeto. Desenvolvimento de projetos utilizando ferramentas computacionais de Modelagem de Informação da Construção (BIM). Uso da parametrização associada à visualização interativa da informação projetual.</p>	6VIRTU - Modelamento Virtual I	5PERES - Projeto do Espaço Residencial I; 6VIRTU - Modelamento Virtual I

7CONFI - Conforto Ambiental: Iluminação	Natureza e propagação da luz. Iluminação e fotometria. Necessidades básicas e relações, níveis de iluminação atividade. Normas de conforto ilumínico. Questões de projeto referentes à iluminação dos ambientes construídos. Iluminação e energia aplicadas ao conforto de ambientes. Conservação de energia. Aproveitamento da iluminação natural. Cálculo. Detalhamento e avaliação da iluminação natural em projeto. Projetos diversos cujo tema central seja iluminação.	Conceitos básicos de iluminação. Questões de projeto referentes à iluminação dos ambientes construídos. Cálculo, detalhamento e avaliação da iluminação em projetos de arquitetura e urbanismo.	Não tem	3FISAC - Física: Ótica e Acústica
7PLINT - Planejamento de Interiores	Relação dos elementos estruturantes dos espaços interiores com o conforto ambiental. Planejamento e composição ambiental: espaço interior e o espaço exterior. Ergonomia: história, evolução e aplicação na arquitetura. Arquitetura de interior: ambientação e decoração, ventilação e iluminação natural e mecânica. Móveis: evolução, história e projeto.	Desenvolvimento de projeto do espaço interior: intervenção no espaço interior de uma edificação preeexistente. Definição de soluções relativas à ergonometria, conforto ambiental e composição.	Não tem	Não tem
7TECTP - Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos	Evolução das técnicas construtivas no Brasil. Legislação aplicada a preservação de patrimônio. Política, conscientização e programas de preservação. Conceitos, análises e estudo de bens culturais e naturais. Teorias, avaliações e técnicas de restauração. Metodologia do projeto de intervenção. Estudo e exercícios do projeto de intervenção: levantamentos métricos e fotográficos, diagnóstico, análise e proposta. Agentes químicos e mecânicos agressores ao patrimônio. Conservação, revitalização, restauro, reestruturação, reconstrução.	Política e programas de preservação em nível regional, nacional e internacional. Tecnologia aplicada à intervenção no patrimônio. Métodos para identificação, inventário, levantamento e diagnóstico de edificações de interesse histórico e cultural.	Não tem	6PATRA - Patrimônio Histórico e Arquitetônico

8PPAIS - Projeto de Paisagismo	Projetos de entornos de edificações. Avaliação da potencialidade do projeto. Implantação e manutenção de projetos paisagísticos.	Desenvolvimento de projeto de paisagismo: intervenção no espaço urbano de caráter público. Definição de soluções relativas ao impacto na paisagem, articulação dos planos estruturadores e elementos de projeto.	7PAISA - Introdução ao Paisagismo	7PAISA - Introdução ao Paisagismo
8INFOP - Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas de Projeto	Introdução ao GIS e a métodos de simulação, otimização, automatização e avaliação de problemas em projetos e planejamento. Softwares específicos.	Introdução ao sistema de informação geográfica como ferramenta de planejamento e suporte à decisão. Métodos de simulação, otimização, automatização e avaliação de problemas, em projetos e planejamento.	Não tem	Não tem
8CONF - Conforto Ambiental: Térmico	Clima e ambiente construído. Conformo térmico. Índices de conforto. Conforto térmico no ambiente construído: conceitos, materiais e técnicas. Geometria da insolação. Ventilação natural. Condicionamento de ar. Conservação de energia. Cálculo, detalhamento e avaliação de o conforto térmico em projeto. Projetos variados cujo tema central seja o conforto térmico.	Conceitos básicos de conforto térmico. Questões de projeto referentes ao conforto térmico dos ambientes construídos. Cálculo, detalhamento e avaliação do conforto térmico no desenvolvimento de projetos.	Não tem	3FISAC - Física: Ótica e Acústica
8GEREM - Gerenciamento / Empreendedorismo	Sistemas de gerenciamento e planejamento de empreendimentos. Estruturas organizacionais para gerenciamento das operações. Controle de custos e de prazos. Análise de viabilidade técnica, econômica e financeira de empreendimentos. A inflação e seus efeitos no planejamento. Orçamento com uso de softwares.	Desenvolvimento de orçamentos, cronograma físico e financeiro, planejamento e controle de obras. Empreendedorismo e estudo da viabilidade de empreendimentos.	Não tem	Não tem

8LEGIS - Legislação, Ética e Atuação Profissional	<p>Direito de propriedade e vizinhança. Código de obras. Zoneamento. Legislação e problemas profissionais. Noções de direito ecológico. Responsabilidade moral e legal. Arquitetos. Os direitos do consumidor. Ética e atuação profissional. Regulamentação profissional. Formas de organização e representação dos arquitetos urbanistas. Formas de contratação, propostas e honorários profissionais. Organização do campo de trabalho e áreas de atuação. Noções de Direito, Urbanístico e Ambiental.</p>	<p>Noções básicas de direito. Legislação na arquitetura e urbanismo. Sistema de registro e fiscalização da atividade profissional: competências e atribuições. Código de ética e atuação profissional. Contratos, licitações, concorrências e concursos.</p>	Não tem	Não tem
8PPARQ - Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico	<p>O domínio das teorias, práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos arquitetônicos e cidades.</p>	<p>Desenvolvimento de projeto de preservação no patrimônio: intervenção sobre as preexistências. Definição de soluções a partir da reflexão crítica acerca da preservação do patrimônio, considerando obras de arquitetura e seu contexto paisagístico-cultural e as relações entre o antigo e o novo, fundamentadas em teorias da conservação e do restauro, em levantamentos e em diagnóstico.</p>	<p>6PATRA - Patrimônio Histórico e Arquitetônico 7TECTP - Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos</p>	<p>7TECTP - Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos</p>
9PGRAD - Projeto de Graduação Planejamento Urbano	<p>Exercício de projeto com síntese das disciplinas do currículo envolvidas com a problemática urbana. Aplicação de técnicas e procedimentos de planejamento urbano na transformação de uma realidade analisada em área da cidade sujeita a impacto urbano e ambiental e suas relações com outras áreas da cidade.</p>	<p>Aplicação de técnicas e procedimentos de planejamento urbano em projeto de transformação da paisagem em grande escala. O impacto urbano e ambiental e suas relações com outras áreas da cidade.</p>	Não tem	<p>6PLINF - Planejamento Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura*</p>

9PESPC - Projeto de Espaço Coletivo	<p>O Projeto do Espaço Coletivo enfoca os espaços dedicados ao público. Trata do contexto que relaciona o homem e o espaço coletivo. Analisa os locais de uso comum, praças, parques, áreas de lazer, escolas, estádios, aeroportos, salas de espetáculo, shoppings, templos etc. Discute o papel das cidades como promotora da ocupação do espaço comum em contraponto ao privado. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativa e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho.</p> <p>Participam dos grupos de trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica.</p> <p>Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos-sociais reais. O Projeto do Espaço Coletivo receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico:</p> <p>Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Design de Interiores, Produção de Textos.</p>	<p>Desenvolvimento de projeto de edificação do espaço coletivo: inserção de uma edificação de baixa complexidade programática utilizando grandes vãos. Definição de soluções relativas a componentes industrializados e a inserção da edificação como equipamento em espaço de interesse ambiental.</p>	Não tem	7PESPT - Projeto do Espaço de Trabalho
-------------------------------------	--	---	---------	--

9TOPES - Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional	Abordagens contemporâneas da forma urbana e questões emergentes relacionados com a gestão e planejamento urbano e regional atuais. Principais abordagens e proposições urbanísticas para as cidades a partir do final do século XX, caracterizando suas lógicas sociais, funcionais e formais. A crise da cidade moderna e o Novo Urbanismo. Tecnópolis. Redes globais de cidades.	Abordagens contemporâneas da forma urbana e questões emergentes relacionadas com a gestão e planejamento urbano e regional atuais. Principais abordagens e proposições urbanísticas e formais.	Não tem	6PLINF - Planejamento Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura*
9MACRO – Macropaisagem	A paisagem na dimensão regional: transformações da paisagem pelos processos de urbanização e das atividades agrícolas e industriais. Intervenções paisagísticas elaboradas em escalas regionais. Relação com impactos ambientais. Áreas de preservação. Barragens. Encostas de alta declividade. Áreas de deslizamento ou vaçorocamento. Faixas de domínio.	Desenvolvimento de projeto de transformação da paisagem em grande escala sujeita à impactos ambientais. O planejamento regional e o planejamento e gestão ambiental.	Não tem	6PLINF - Planejamento Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura*
9METAR - Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo	Projeto de Pesquisa. Monografias: conceitos e tipologia. Composição estrutural. Apresentação gráfica. Referências bibliográficas: Normas da ABNT.	Ciência e Método: bases metodológicas da pesquisa científica. Questões de forma e conteúdo para a pesquisa em Arquitetura e Urbanismo.	Não tem	Não tem

9TCCON - Trabalho de Conclusão de Curso I	<p>Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da Arquitetura e/ou Urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador.</p> <p>Apresentação e defesa do Projeto Final. O Projeto Final, além do trabalho desenvolvido pelo aluno junto com seu professor orientador, receberá interferência das Seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Orçamentação, Produção de Textos.</p>	<p>Trabalho individual com tema de livre escolha do aluno, acompanhado por professor orientador, que visa reunir, sistematizar e articular os conhecimentos construídos no decorrer da graduação, através do desenvolvimento de um exercício acadêmico de pesquisa, análise, síntese e proposição, cujo tema se relacione com as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista.</p>	Não tem	7PESPT - Projeto do Espaço de Trabalho
10TCC2 - Trabalho de Conclusão de Curso II	<p>Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da Arquitetura e/ou Urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador.</p> <p>Apresentação e defesa do Projeto Final. O Projeto Final, além do trabalho desenvolvido pelo aluno junto com seu professor orientador, receberá interferência das Seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Orçamentação, Produção de Textos.</p>	<p>Continuidade da proposta desenvolvida em Trabalho de Conclusão de Curso I. Proposição em escala compatível com a complexidade do tema e do problema apresentado.</p>	9TCCON - Trabalho de Conclusão de Curso I	9TCCON - Trabalho de Conclusão de Curso I

10ESTA - Estágio Curricular Supervisionado	<p>Estágio obrigatório visando o exercício da investigação e da prática da Arquitetura e Urbanismo. O Programa será desenvolvido através de Escritório Modelo, pela participação em projetos de cunho social, e/ou através de convênios com escritórios de projeto de Arquitetura e Urbanismo, ficando sua aceitação a critério da Coordenação do Curso.</p>	<p>Estágio obrigatório visando capacitação para a prática profissional da Arquitetura e Urbanismo, conforme regulamentação da universidade e legislação específica.</p>	Não tem	Matrícula na 10ª fase
---	--	---	---------	-----------------------

Art. 2º Em razão das alterações efetivadas pela presente Resolução, a matriz curricular e o ementário das disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Educação Superior da Região Sul - CERES, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, passam a vigorar na forma do Anexo único da presente Resolução.

Art. 3º A presente alteração curricular entra em vigor, de forma gradual, a partir da primeira fase, para os alunos que ingressarem no curso a partir do primeiro semestre de 2014, avançando, progressivamente, fase por fase, até que se conclua no segundo semestre de 2018.

Art. 4º Ficam alteradas as Resoluções nº 055/2007 – CONSUNI, 015/2011 – CONSEPE e 024/2011 – CONSEPE.

Florianópolis, 12 de dezembro de 2013.

Prof. Antonio Heronaldo de Sousa
Reitor da UDESC

ANEXO ÚNICO - RESOLUÇÃO Nº 076/2013 – CONSUNI

1. Matriz Curricular do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo:

1^a FASE

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

2^a FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Desenho Técnico	04	72	Geometria Descritiva
História da Arquitetura e Urbanismo I	04	72	Estética e História da Arte
Teoria e Projeto Urbano I	04	72	Teoria e Projetos: Introdução
Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais I	03	54	_____
Física: Mecânica	03	54	Cálculo; Álgebra
Topografia e Reproduções Cartográficas	04	72	_____
TOTAL	22	396	_____

3^a FASE

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

4^a FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Modelos e Maquetes	04	72	-
Planejamento Urbano e Regional: Introdução	03	54	_____
Urbanismo e Arquitetura Brasileira	04	72	História da Arquitetura e Urbanismo II
Materiais e Técnicas de Construção	04	72	_____
Eletricidade	03	54	-
Sistemas Estruturais II	04	72	Sistemas Estruturais I
TOTAL	22	396	_____

5^a FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto do Espaço Residencial I	04	72	Desenho Arquitetônico
Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano	04	72	Planejamento Urbano e Regional: Introdução
Computação Gráfica	04	72	Desenho Arquitetônico
Materiais e Tecnologias Alternativas de	02	36	_____

Construção			
Hidráulica	02	36	-
Sistemas Estruturais III	03	54	Sistemas Estruturais I
Hidrologia	03	54	
TOTAL	22	396	

6ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto do Espaço Residencial II	04	72	Projeto do Espaço Residencial I
Planejamento Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura	04	72	Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano
Modelamento Virtual I	04	72	Computação Gráfica
Conforto Ambiental: Acústica	02	36	Física: Ótica e Acústica
Patrimônio Histórico e Arquitetônico	04	72	Urbanismo e Arquitetura Brasileira
Instalações Prediais e Urbanas	04	72	
TOTAL	22	396	

7ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto do Espaço de Trabalho	04	72	Projeto do Espaço Residencial II
Introdução ao Paisagismo	02	36	Projeto do Espaço Residencial I
Modelamento Virtual II	04	72	Modelamento Virtual I; Projeto do Espaço Residencial I
Conforto Ambiental: Iluminação	02	36	Física: Ótica e Acústica
Planejamento de Interiores	04	72	
Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos	04	72	Patrimônio Histórico e Arquitetônico
TOTAL	20	360	

8ª FASE

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

9ª FASE

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

10ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Estágio Curricular Supervisionado	22	396	Matrícula na 10ª fase
Trabalho de Conclusão de Curso II	02	36	Trabalho de Conclusão de Curso I
TOTAL	24	432	

2. Ementas das Disciplinas do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo:

Oficina de Desenho
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: O desenho como instrumento de registro e análise das formas naturais e de outras criadas pelo homem. Desenho de observação à mão livre. Noções de perspectiva, proporção, composição, luz e sombras, textura e volume.
Geometria Descritiva
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Estudo das relações do espaço tridimensional por meio de projeções ortogonais: método de Monge, métodos descritivos, ponto, reta, plano, representação de sólidos e planificações.
Estética e História da Arte
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Estudo crítico (análise e síntese) da produção artística ocidental compreendida a partir do final do século XVIII até a contemporaneidade. Interpretação de fenômenos históricos e estéticos que fundamentem a compreensão das práticas artísticas e possibilitem a leitura de obras contemporâneas.
Teoria e Projetos: Introdução
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Introdução ao projeto de arquitetura e urbanismo. Contextualização e conceitos fundamentais de arquitetura e urbanismo. A construção: função, técnica e estética. As etapas de realização de um projeto. Desenvolvimento de projeto de edificação em pequena escala e baixa complexidade.
Cálculo
Carga horária: 72 h/a
Ementa: Funções. Limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Estudo da variação de funções. Integrais e aplicações.
Álgebra
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Noções básicas de álgebra e geometria analítica: vetores e operações, transformação de coordenadas, estudo de retas, planos, e cônicas.
Desenho Técnico
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Elaboração de vistas ortogonais, cortes e perspectivas aplicados à Arquitetura e Urbanismo. Representação gráfica para apresentação de projetos de arquitetura.
História da Arquitetura e Urbanismo I
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Estudo crítico (análise e síntese) da produção arquitetônica e urbana compreendida da Pré-história até o Rococó. Consideração de aspectos estéticos, contextuais, funcionais, tecnológicos e ambientais.

Teoria e Projeto Urbano I
Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Introdução à leitura e representação da paisagem urbana e suas relações com o edifício. A morfologia urbana e suas aplicações no desenho da cidade. Proposta de intervenção em pequenos trechos.

Estudos Sócio - Econômicos e Ambientais I
Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Modos de produção e a cidade. Processos de formação das cidades no contexto da transição para a modernidade capitalista. Movimentos históricos (econômicos, políticos e culturais) vividos pela cidade moderna desde o século XIX até a contemporaneidade. Pensamento urbanístico moderno. A contribuição das ciências sociais (história, geografia e sociologia) aos estudos urbanos. Sociologia urbana.

Física: Mecânica
Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Fundamentos da estática, equilíbrio de pontos e corpos rígidos, centro de gravidade, momento de inércia e determinação de reações de apoio e esforços em vigas e treliças.

Topografia e Representações Cartográficas
Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Noções de geodésia e conceitos básicos de topografia e estudo do relevo aplicados à Arquitetura e Urbanismo. Métodos de levantamento e equipamentos em planimetria e altimetria. Leitura, interpretação e representação de desenhos topográficos. Fundamentos de aero-fotogrametria e métodos da cartografia.

Desenho Arquitetônico
Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Representação gráfica referente à documentação técnica para interpretação e elaboração de projetos de edificações.

História da Arquitetura e Urbanismo II
Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Estudo crítico (análise e síntese) da produção arquitetônica e urbana compreendida a partir da Revolução Industrial até o Movimento Moderno e seus questionamentos posteriores. Consideração de aspectos estéticos, contextuais, funcionais, tecnológicos e ambientais.

Teoria e Projeto Urbano II
Carga Horária: 72 h/a

Ementa: O desenho urbano como instrumento de análise e proposição da forma urbana. Formação de repertório a partir da leitura de projetos referenciais. Intervenção arquitetônica e urbana em contexto urbano consolidado na escala da vizinhança.

Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais II
Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Processo de urbanização brasileiro. Questão da habitação no Brasil. Formação e repercussões do ideário urbanístico sanitário brasileiro em diferentes períodos históricos e contextos geográficos. A Reforma Urbana e o Estatuto da Cidade. Cidade e meio-ambiente.

Sistemas Estruturais I
Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Conceitos básicos de mecânica dos materiais, tensões e deformações. Elementos e sistemas estruturais em obras arquitetônicas: identificação e aplicação.

Física: Ótica e Acústica
Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Conceitos básicos de ótica, acústica e termometria aplicados à Arquitetura e Urbanismo.
Modelos e Maquetes
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Técnicas e materiais na construção de modelos e maquetes. Modelos como ferramenta para representação e avaliação nas diversas etapas dos projetos arquitetônicos, urbanos e paisagísticos
Planejamento Urbano e Regional: Introdução
Carga Horária: 36h/a
Ementa: Fundamentos do planejamento urbano e regional. Instrumentos tradicionais de planejamento: teorias, modelos e práticas. O Plano Diretor como instrumento do planejamento urbano. Escalas do planejamento
Urbanismo e Arquitetura Brasileira
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Estudo crítico (análise e síntese) da produção arquitetônica e urbana brasileira compreendida do período colonial à contemporaneidade. Consideração de aspectos estéticos, contextuais, funcionais, tecnológicos e ambientais.
Materiais e Técnicas de Construção
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Conceitos fundamentais aos materiais e técnicas construtivas. Materiais de construção e suas propriedades: aço, madeira, plástico, tintas e vernizes, metais e outros. Concreto: definição, traço, preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura. Especificação técnica de materiais e serviços.
Eletricidade
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Conceitos básicos de eletricidade e luminotécnica aplicados à Arquitetura e Urbanismo e desenvolvimento de projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão.
Sistemas Estruturais II
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Introdução ao desenvolvimento de projetos de estruturas a partir do projeto de arquitetura. Aplicações dos elementos estruturais de concreto armado. Análise e dimensionamento de estruturas de concreto armado
Projeto do Espaço Residencial I
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto de edificação residencial unifamiliar. Inserção da edificação no lote e sua relação com a rua e entorno imediato. A definição do partido arquitetônico e diagramas de programa, organograma, fluxograma, pré-dimensionamento e estudo volumétrico.
Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Aplicação dos instrumentos de planejamento urbano em exercício de parcelamento do solo com ênfase no projeto de loteamentos e condomínios e sua articulação com a estrutura urbana existente.
Computação Gráfica
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Uso do computador como ferramenta de representação gráfica: desenvolvimento de construções vetoriais bidimensionais e tridimensionais para representação gráfica em Arquitetura e Urbanismo.

Materiais e Técnicas Alternativas de Construção

Carga Horária: 36 h/a

Ementa: Ferramentas e equipamentos. Serviços preliminares de obra: estudo do solo e sondagem, instalações do canteiro, demolição, movimentação de terra e locação. Execução de fundações, estruturas, impermeabilização, vedação e revestimento, cobertura, instalações e acabamento. Materiais alternativos

Hidráulica

Carga horária: 36 h/a

Ementa: Fundamentos e definições da mecânica dos fluidos. Conceitos básicos de hidráulica: hidrostática e hidrodinâmica. Hidráulica aplicada: dimensionamento prévio de tubulações e condutos.

Sistemas Estruturais III

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Aplicações dos elementos estruturais de madeira e de aço em projetos arquitetônicos. Análise e dimensionamento de estruturas de madeira e de aço.

Hidrologia

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Noções básicas de hidrologia: ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, águas subterrâneas, sistemas de controle e prevenção de enchentes, inundações e estiagens.

Projeto do Espaço Residencial II

Carga horária: 72 h/a

Ementa: Desenvolvimento de projeto de edificação residencial de interesse social: inserção de edificações como conjunto e sua relação com o ambiente urbano. Definição de soluções estéticas, contextuais, funcionais, técnicas e ambientais.

Planejamento Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Análise crítica das políticas e instrumentos de planejamento, controle e gestão do espaço urbano. Planos diretores e planejamento sustentável. Planos e sistemas de infraestrutura. O uso e ocupação do solo e os impactos na infraestrutura urbana.

Modelamento Virtual I

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Uso do computador como ferramenta de representação gráfica: modelamento e renderização de projetos de Arquitetura e Urbanismo.

Conforto Ambiental: Acústica

Carga horária: 36 h/a

Ementa: Conceitos básicos de acústica. Questões de projeto referentes ao conforto acústico dos ambientes construídos. Cálculo, detalhamento e avaliação da acústica em projetos de arquitetura e urbanismo.

Patrimônio Histórico e Arquitetônico

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Conceitos fundamentais da conservação e do restauro. Compreensão do pensamento preservacionista ocidental ao longo da história. Estudo crítico (análise e síntese) das principais teorias da conservação e do restauro ocidentais, bem como da legislação e dos documentos nacionais e internacionais de preservação do patrimônio.

Instalações Prediais e Urbanas

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Sistemas prediais para água fria, água quente, esgoto, águas pluviais e combate a incêndios.

Projeto do Espaço do Trabalho
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto de edificação do espaço do trabalho: inserção de uma edificação em altura no ambiente urbano. Definição de soluções relativas à estrutura, circulação vertical, instalações prediais e compatibilização de projetos.
Introdução ao Paisagismo
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Conceitos fundamentais do paisagismo. Desenvolvimento de projeto de paisagismo: intervenção no entorno de edificação preexistente considerando os planos estruturadores e elementos de projeto.
Modelamento Virtual II
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Uso do computador como ferramenta de projeto. Desenvolvimento de projetos utilizando ferramentas computacionais de Modelagem de Informação da Construção (BIM). Uso da parametrização associada à visualização interativa da informação projetual.
Conforto Ambiental: Iluminação
Carga horária: 36 h/a
Ementa: Conceitos básicos de iluminação. Questões de projeto referentes à iluminação dos ambientes construídos. Cálculo, detalhamento e avaliação da iluminação em projetos de arquitetura e urbanismo.
Planejamento de Interiores
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto do espaço interior: intervenção no espaço interior de uma edificação preexistente. Definição de soluções relativas à ergonomia, conforto ambiental e composição.
Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto de preservação no patrimônio: intervenção sobre as preexistências. Definição de soluções a partir da reflexão crítica acerca da preservação do patrimônio, considerando obras de arquitetura e seu contexto paisagístico-cultural e as relações entre o antigo e o novo, fundamentadas em teorias da conservação e do restauro, em levantamentos e em diagnóstico.
Técnicas Retrospectiva: Teoria e Projeto
Carga horária: 72 h/a
Ementa: Política e programas de preservação em nível regional, nacional e internacional. Tecnologia aplicada à intervenção no patrimônio. Métodos para identificação, inventário, levantamento e diagnóstico de edificações de interesse histórico e cultural.
Projeto de Paisagismo
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto de paisagismo: intervenção no espaço urbano de caráter público. Definição de soluções relativas ao impacto na paisagem, articulação dos planos estruturadores e elementos de projeto.
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas de Projeto
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Introdução ao sistema de informação geográfica como ferramenta de planejamento e suporte à decisão. Métodos de simulação, otimização, automatização e avaliação de problemas, em projetos e planejamento.

Conforto Ambiental: Térmico
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Conceitos básicos de conforto térmico. Questões de projeto referentes ao conforto térmico dos ambientes construídos. Cálculo, detalhamento e avaliação do conforto térmico no desenvolvimento de projetos.
Gerenciamento/ Empreendedorismo
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de orçamentos, cronograma físico e financeiro, planejamento e controle de obras. Empreendedorismo e estudo da viabilidade de empreendimentos.
Legislação, Ética e Atuação Profissional
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Noções básicas de direito. Legislação na arquitetura e urbanismo. Sistema de registro e fiscalização da atividade profissional: competências e atribuições. Código de ética e atuação profissional. Contratos, licitações, concorrências e concursos.
Projeto de Graduação em Planejamento Urbano
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Aplicação de técnicas e procedimentos de planejamento urbano em projeto de transformação da paisagem em grande escala. O impacto urbano e ambiental e suas relações com outras áreas da cidade.
Projeto do Espaço Coletivo
Carga horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto de edificação do espaço coletivo: inserção de uma edificação de baixa complexidade programática utilizando grandes vãos. Definição de soluções relativas a componentes industrializados e a inserção da edificação como equipamento em espaço de interesse ambiental.
Macropaisagem
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projeto de transformação da paisagem em grande escala sujeita à impactos ambientais. O planejamento regional e o planejamento e gestão ambiental.
Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Abordagens contemporâneas da forma urbana e questões emergentes relacionadas com a gestão e planejamento urbano e regional atuais. Principais abordagens e proposições urbanísticas e formais.
Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Ciência e Método: bases metodológicas da pesquisa científica. Questões de forma e conteúdo para a pesquisa em Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso I
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Trabalho individual com tema de livre escolha do aluno, acompanhado por professor orientador, que visa reunir, sistematizar e articular os conhecimentos construídos no decorrer da graduação, através do desenvolvimento de um exercício acadêmico de pesquisa, análise, síntese e proposição, cujo tema se relate com as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista.
Trabalho de Conclusão de Curso II
Carga Horária: 30 h/a

Ementa: Continuidade da proposta desenvolvida em Trabalho de Conclusão de Curso I. Proposição em escala compatível com a complexidade do tema e do problema apresentado.

Estágio Curricular Supervisionado

Carga Horária: 396 h/a

Ementa: Estágio obrigatório visando capacitação para a prática profissional da Arquitetura e Urbanismo, conforme regulamentação da universidade e legislação específica.