

Escola de Engenharia – Eng^o Civil

Código ENG1560 A01

Nome da Disciplina NOÇÕES DE ARQUITETURA E URBANISMO – A01

Carga Horária 60 – 4 créditos

Prof^o **Dr. Arq. Luciano Mendes Caixeta**

Ementa História da arquitetura. O projeto na construção do edifício - elementos gráficos e econômicos, estéticos, de implantação topográfica e vicinal. Implantação do projeto consumo, efluentes, impacto ambiental, tráfego. O planejamento urbano e regional.

Objetivos Gerais

Possibilitar ao aluno, no decorrer das unidades, conhecer e praticar, noções gerais dos elementos que constituem o domínio do espaço tridimensional e da infra-estrutura urbana. Apreender os conteúdos, à partir de estudos genéricos dos elementos históricos, teóricos e legais, para associá-los as características próprias do curso de Engenharia.

Objetivos Específicos

Experimentar, na prática, os dispositivos ativos do Plano Diretor, Código de edificações, normas ambientais e de mobilidade, bem como compreender os elementos que compõem a prática do processo projetual. Suas fases, os variados métodos e as relações com a tecnologia e o processo construtivo.

Conteúdo Programático

Serão desenvolvidos individualmente ou por duplas de alunos, de forma integrada e participativa, proporcionando-os experimentarem situações reais da rotina do processo projetual e do planejamento na escala regional e vicinal. Embora os trabalhos possam sejam desenvolvidos por duplas as notas serão individualizadas e não são dependentes entre si. Os conteúdos devem ser entregues no prazo para o melhor desenvolvimento da sequência dos trabalhos.

- **Unidade 1** (1^o N1) - Será desenvolvido um trabalho de reconhecimento de um determinado espaço do tecido urbano (Bairro ou Setor), onde os alunos, primeiramente, visitarão o sítio escolhido, levantando e registrando os aspectos e as

características das infra-estruturas urbanas, tais como a morfologia espacial, água, esgoto, energia, drenagem urbana, lixo, equipamentos urbanos de uso público, praças, áreas verdes, obras de arte (Engenharia) e linhas de ônibus. Os dados pesquisados deverão ser validados pelas concessionárias e órgãos municipais e metropolitanos. Estes levantamentos deverão consolidar as principais características urbanísticas apontadas no Plano Diretor de Goiânia para o sítio escolhido, bem como os aspectos que revelem o seu perfil, tais como o seu entorno imediato, principais acessos, situação geográfica, limites, principais dados estatísticos, traçado urbanístico e seu breve histórico de ocupação. A apresentação do levantamento deverá ser em 3D, podendo ser digital ou analógica **(2pts)**. No segundo momento (outro arquivo), no reatamento do Plano Diretor no sítio de cada equipe, obrigatoriamente, deverá reproduzir as tipologias de Áreas de uso e o seu respectivo modelo espacial previsto, bem como a hierarquização das vias e os respectivos graus de incomodidade **(1pt)**. Ao final do módulo, **na oficina 1**, os grupos representam os resultados solicitados em “painéis” A1 (pdf) elaborados conforme modelo, em sala de aula, de forma integrada **(3pts)**, conforme cenário determinado para a oficina **(22h/aulas)**. Será avaliado a capacidade de integração dos grupos maiores, conforme os resultados da oficina. Os nomes dos arquivos enviados deverão ter os prefixos dos nomes dos alunos e as respectivas etapas. Ex: G-8-Bruno-Aline-levantamento.skp; G-8-Bruno-Aline-planodiretor.skp e G-8-Bruno-Aline-painel-01.pdf

- **Unidade 2** (2º N1) – A partir dos conhecimentos obtidos dos trabalhos desenvolvidos na Unidade 1, equipe apontará uma intervenção urbanística, que deverá estar relacionado a uma das características estudadas no Plano Diretor de Goiânia, para apresentá-lo como um **“estudo de caso” (2 pts.)**, (em Goiânia), onde deverão ser abordados, além dos antecedentes do problema levantado, as soluções adotadas, suas possíveis variações, as conseqüências e impactos causados pela intervenção. É obrigatório que a solução do problema esteja relacionada aos aspectos da engenharia, devendo para isso apresentarem as soluções tecnológicas adotadas, por meio de representação gráfica necessária, tais como croquis, perspectivas, maquetes físicas ou eletrônicas, desenhos, colagem, etc. Ao final do módulo, na **oficina 2**, os grupos receberão um novo cenário do problema estudado, que deverá ser reatados as novas condições urbanísticas, em “painéis” A3 elaborados, em sala de aula, de forma integrada. **2pts. (12h/aulas)**. Ex: G-8-Bruno-Aline-estudodecaso.pdf e G-8-Bruno-Aline-painel-02.pdf
- **Unidade 3** (1º N2) – A partir de um projeto de uma residência de dois pavimentos em Goiânia as duplas deverão montar em maquete 3D em sala de aula, bem como estudar e registrar as etapas de todo processo projetual **(2pt)**. Deverão abordar os aspectos legais para a aprovação do projeto básico, métodos projetivos, escadas, tecnologia adotada, insolação, bem a adequação da compatibilização dos projetos e obra **(1pts)** através de legendas, por cor, que demonstre o entendimento sobre setorização e processo construtivo. Ao final, na **oficina 3**, os grupos representam os resultados solicitados a partir de um cenário em “painéis” elaborados, em sala de aula, de forma integrada. **(2pts.) (20h/aulas)**. Ex: G-8-Bruno-Aline-maquetedacasa.skp; G-8-Bruno-Aline-compatibilização.skp e G-8-Bruno-Aline-painel-03.pdf

- **Unidade 4** (2º N2) – Cada dupla escolherá em uma quadra do sítio de trabalho da unidade 1, uma área de aproximadamente 1.200m² com potencial para empreender um edifício vertical de uso residencial, na área de Aceleração da Densidade. Farão o levantamento das dimensões e topográfico, bem como do uso e ocupação do solo, observando as características relacionadas pelos parâmetros do Plano Diretor. Deverão observar as possibilidades e potencialidades de acesso bem como da insolação e a vizinhança. As duplas deverão elaborar um painel com os aspectos legais e da circulação horizontal e vertical (2pts). Ao final, na **oficina 4**, cada grupo integrado representará os resultados solicitados em “painéis” A4 elaborados, de uma das áreas, em sala de aula, de forma integrada e participativa. **2pts. (14 h/aulas)**. O resultado deverá ser expresso de forma clara e definitiva, respeitando o cenário determinado para a oficina.
 - Ex: G-8-Bruno-Aline-edifício.skp e G-8-Bruno-Aline-painel-04.pdf

Atividades Externas da Disciplina (AED)

As AEDs serão ministradas em números de 4, cada uma correspondendo a 2 horas atividades, ou duas horas aulas. As AEDs serão designadas para palestras externas ou audiências públicas, que acontecerão no período de semestre, com temas relacionados com a Plano Diretor, mobilidade, infra-estrutura urbana e o processo construtivo.

Metodologia

Aulas superativas e expositivas teóricas.

- Oficinas.
- Exposição de Projetos.
- Orientações individuais e de grupos.
- Pesquisa e leitura e discussão de livros.
- Apresentação de vídeos.
- Aplicação de modelagem em seções e visualização em tempo real.
- Projeções em mídia digital com data Show.
- Aulas em laboratório de informática aplicadas a software de modelagem livres.

Avaliação

Os critérios adotados para as avaliações dos trabalhos estarão relacionados com os seus respectivos conteúdos e as notas divulgadas no máximo quinze dias após a entrega de cada etapa. Apesar das quatro notas estanques o aprendizado é continuado e ininterrupto e os seus desdobramentos só serão possíveis mediante acompanhamento individualizado por parte do professor. As notas estão em conformidade com o novo critério da Universidade, (Regimento interno 2018), que é:

$$MF = ((1^a N1 + 2^a N1) \times 0.4) + ((1^a N2 + 2^a N2 + A.I.) \times 0.6) \text{ igual ou superior a } 6,0$$

Cronograma

FEVEREIRO (12h/aulas)

07 - APRESENTAÇÃO DO PLANO DE ENSINO.

07 - VÍDEO – RECONSTRUINDO PARIS

14-Carnaval/Feriado/Recesso

21 - AULA TEÓRICA - SURGIMENTO DAS CIDADES NO MUNDO E NO BRASIL

21 - AULA TEÓRICA - PLANO DIRETOR DE GOIÂNIA

28 - ORIENTAÇÃO GERAL DOS GRUPOS, ETAPAS E PLANO DE TRABALHO.

28 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES.

MARÇO (16h/aulas)

07 - AULA TEÓRICA - PLANO DIRETOR DE GOIÂNIA

07 - VÍDEO - RECONSTRUINDO NYC /ENTREGA MAQUETE 1.

14 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES / SKETCHUP

14 - TRABALHOS ORIENTADOS- APRESENTAÇÃO DA MAQUETE.

21 - TRABALHOS ORIENTADOS COM TODOS OS GRUPOS - ENTREGA MAQUETE 2

21 - 1ª OFICINA DE TRABALHO.

28 - AVALIAÇÃO/DEFESA - LANÇAMENTO 2º TRABALHO – (FIM 1N1)

28 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES.

ABRIL (16h/aulas)

04 - TRABALHOS ORIENTADOS COM TODOS OS GRUPOS.

04 - TRABALHOS ORIENTADOS COM TODOS OS GRUPOS

11 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES/ PRÉ-OFFICINA

11 - 2ª OFICINA DE TRABALHO.

18 - AVALIAÇÃO/DEFESA - LANÇAMENTO DO 3º TRABALHO – (FIM 2N1)

18 - VÍDEO SOBRE EDUARDO REIDY/ARQUITETURA POPULAR MODERNISTA.

25 - III C. C. T. PUC GOIAS - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES

25 - III C. C. T. PUC GOIAS - ORIENTAÇÃO GERAL DOS GRUPOS

MAIO (20h/aulas)

02 - VIDEO OSCAR NIEMAYER. A VIDA É UM SOPRO.

02 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES.

09 - VIDEO FRANK GEHRY - ENTREGA MAQUETE 3

09 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES

16 - / PRÉ-OFFICINA - FINALIZAÇÃO DAS MAQUETES 3D

16 - 3ª OFICINA DE TRABALHO.

23 - AVALIAÇÃO/DEFESA - LANÇAMENTO 4º TRABALHO – (FIM 1N2)

23 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES.

30 - TRABALHOS ORIENTADOS COM GRUPOS MAIORES

30 - ORIENTAÇÃO GERAL DOS GRUPOS - ENTREGA MAQUETE 4.

JUNHO (08h/aulas)

- 06 – PRÉ-OFFICINA - FINALIZAÇÃO DAS MAQUETES 3D.
06 - **4ª OFICINA DE TRABALHO.**
13 - AVALIAÇÃO/DEFESA - 4º TRABALHO – (FIM 2N2)
13 - **AVALIAÇÃO FINAL APRESENTAÇÃO DAS NOTAS FINAIS AOS ALUNOS**

Bibliografia Básica

1. BENELOVO, L. História da arquitetura moderna. São Paulo: Perspectiva, 1994.
2. BRUAND, Y. Arquitetura contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981.
3. COSTA, L. Arquitetura. São Paulo: José Olympio, 2002.

Bibliografia Complementar

1. CHOAY, F. O urbanismo. Tradução Dafne Nascimento Rodrigues. São Paulo: Perspectiva, 2002.
2. CORDEIRO, N.A., QUEIROZ, N.M. Goiânia: evoluções do plano urbanístico. Goiânia: Arte Gráfica, 2002.
3. FRAMPTON, K. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
4. LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F.O.R. Eficiência energética na arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
5. RASMUSSEN, E.E. Arquitetura vivenciada. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

Material de Apoio

- CÂMARA MUNICIPAL DE GOIÂNIA. CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES DE GOIÂNIA - Lei complementar Nº 177, de 09/01/2008.
- CÂMARA MUNICIPAL DE GOIÂNIA. PLANO DIRETOR DE GOIÂNIA – Lei Complementar 17, de 29/05/2008.
- NEUFORT. Ernest – Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gilli do Brasil, 1978.
- Google Earth

- DISCOVERY CHANEL - RECONSTRUINDO PARIS.
- DISCOVERY CHANEL - RECONSTRUINDO NOVA YORK.
- DUBI E RIO DE JANEIRO
- LEMBRANÇAS DO FUTURO - AFFONSO EDUARDO REIDY. 2005
- OS ESBOÇOS DE FRANK GEHRY.
- A VIDA É UM SOPRO – OSCAR NIEMAYER