

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Tecnologia da Construção	Ano/semestre: 2022/1
Código da Disciplina: 09079	Período: 5º período
Carga Horária Total: 40h/a	Carga Horária Teórica: 40h/a
Pré-Requisito: Não se Aplica	Co-Requisito: Não se Aplica

2. PROFESSOR(ES)

Daniel da Silva Andrade, Dr.

3. EMENTA

Princípios teóricos e práticos da Tecnologia da Construção. Importância dos materiais e das técnicas de construção civil. O processo construtivo da edificação: aprovação de projetos e legislação; canteiro de obra; marcação da obra; movimento de terra; sondagens, fundações e impermeabilizações; superestrutura; alvenarias e coberturas, revestimentos de paredes; divisórias e painéis; revestimentos de piso; instalações hidrossanitárias; instalações elétricas; pinturas; vidros, portas e esquadrias; louças e metais; serviços complementares.

4. OBJETIVO GERAL

Estudar a tecnologia da construção, destacando o compromisso que as decisões de projeto têm com a qualidade do edifício construído. Fixar o entendimento do componente tecnológico inerente ao processo de projetar o espaço, da mesma forma que outros componentes, como o estético, o funcional e o histórico-cultural.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
Estudo dos materiais de construção e sua aplicabilidade na Arquitetura e Urbanismo.	Debater sobre a importância do estudo dos materiais de construção;
Estudo das técnicas construtivas convencionais	Estudar as técnicas construtivas convencionais com ênfase nos seguintes temas: Serviços preliminares; canteiro de obras, fundações, execução de estruturas, alvenarias e coberturas, revestimentos de paredes; divisórias e painéis; revestimentos de piso; instalações hidrossanitárias; instalações elétricas; pinturas; vidros, portas e esquadrias; louças e metais; serviços complementares..
Estudo das normas técnicas aplicadas à construção civil.	Conhecer e debater sobre as normas técnicas aplicadas à construção civil.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
1	11/02/2022	Apresentação da disciplina; Introdução ao estudo da construção civil. Introdução às novas tecnologias aplicadas à construção.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
2	18/02/2022	Serviços preliminares; sondagens, movimentação de terra, drenagem, levantamento topográfico; Canteiros de obras: definição, necessidades físicas, partes que compõem um canteiro de obras.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
3	25/02/2022	Locação de obras: marcação dos elementos de fundação; Fundações: tipos de fundações; requisitos; processo executivo.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
4	04/03/2022	Aspectos gerais da execução de estruturas. Execução de estruturas de concreto armado: fôrmas e armaduras; Execução de estruturas de concreto armado: serviços de concretagem e controle tecnológico do concreto.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
5	11/03/2022	Atividade prática de laboratório: Dosagem experimental do concreto: Método IPT.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
6	18/03/2022	Atividade prática de laboratório: Materiais metálicos na construção civil e aço para concreto armado: teoria e rompimento de barra à tração.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
7	25/03/2022	Alvenarias: recomendações e execução de alvenaria de vedação e alvenaria estrutural. Divisórias e painéis – Tipos de divisórias e	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem	Teórica	Sala H103

		painéis, utilizações e aspectos executivos. Forros – Tipos de forros e respectivas utilizações..	Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial		
8	01/04/2022	Seminário	Atividade em grupo	Teórica	Sala H103
9	08/04/2022	Verificação de aprendizagem 1ªVA	Avaliação	Teórica	Sala H103
10	22/04/2022	Devolutiva e retomada de conteúdo; Revestimentos de Parede – nivelamento, taliscamento e preparação da base. Revestimentos de piso – execução de contrapiso. Nivelamento, taliscamento e preparação da base.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
11	29/04/2022	Atividade prática de laboratório: Argamassas: Componentes, propriedades, aplicações, produção.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
12	06/05/2022	Sistemas de coberturas: tipos de lajes; Coberturas: tipos de coberturas, materiais e aspectos executivos.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
13	13/05/2022	Seminário	Atividade em grupo	Teórica	Sala H103
14	20/05/2022	Verificação de aprendizagem 2ªVA	Avaliação	Teórica	Sala H103
15	27/05/2022	Devolutiva e retomada de conteúdo; Instalações elétricas – componentes das instalações. Execução. Leitura de projetos	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
16	03/06/2022	ComVocação Instalações Hidrossanitárias – componentes das instalações. Execução. Leitura de projetos.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
17	10/06/2022	Pinturas – preparação da base. Tipos de tinta e utilização de cada tipo. Vidros – tipos de vidro. Propriedades físicas. Execução de painéis de vidro.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103
18	17/06/2022	Seminário	Atividade em grupo	Teórica	Sala H103

19	24/06/2022	Verificação de aprendizagem 3ªVA	Avaliação	Teórica	Sala H103
20	01/07/2022	Devolutiva, retomada de conteúdo, planejamento acadêmico.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem Aula Atividade pré-aula Atividade pós-aula Atividade Prática Laboratorial	Teórica	Sala H103

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Metodologia e recursos educativos

- Aula expositiva dialogada: exposição participada com uso de quadro e data-show;
- Atividade prática de laboratório: Ensaios de caracterização dos materiais de construção;
- Seminário: Desenvolvimento e apresentação de trabalhos em grupos;
- Trabalho em grupo: Atividades orientadas em grupos;
- Estudo dirigido: Fixação de conteúdo com aplicação de exercícios;
- Atividade avaliativa: avaliação por meio de provas, atividades individuais e em grupo;
- Retomada de conteúdo: Fixação de conteúdo por meio de revisão;
- Estudo de caso: fixação de conteúdo por meio de estudo de caso;
- Emprego de quadro-branco/pincel, projetor multimídia, livros, fotocópias, reportagens, documentário, vídeos, filmes, artigos científicos, computador, celular e internet.

Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

Há possibilidade de interação por meio da interdisciplinaridade com as seguintes disciplinas:

- Projeto IV
- Desenho Técnico III

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Avaliação Teórica com valor 0 a 50 pontos.

Atividades/Avaliações processuais totalizam 50 pontos, distribuídos da seguinte forma:

- Questionários com valor de 0 a 20 pontos
- Seminário com valor de 0 a 30 pontos;

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e a nota obtida nas avaliações processuais (0-50 pontos). (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Avaliação Teórica com valor 0 a 50 pontos.

Atividades/Avaliações processuais totalizam 50 pontos, distribuídos da seguinte forma:

- Questionários com valor de 0 a 20 pontos
- Seminário com valor de 0 a 30 pontos;

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e a nota obtida nas avaliações processuais (0-50 pontos). (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e no seminário (0-50 pontos)

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Avaliação Teórica com valor 0 a 50 pontos.

Atividades/Avaliações processuais totalizam 50 pontos, distribuídos da seguinte forma:

- Questionários com valor de 0 a 20 pontos

- Seminário com valor de 0 a 30 pontos;
A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e a nota obtida nas avaliações processuais (0-50 pontos). (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e no seminário (0-50 pontos) (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs - O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (§ 1º e § 2º do art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEvangélica). **A solicitação deverá ser feita através do Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.**

- Nas três VAs - O pedido para Revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data DA PUBLICAÇÃO, NO SISTEMA ACADÊMICO LYCEUM, DO RESULTADO de cada avaliação. (Art. 40 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEvangélica) **A solicitação deverá ser feita através DE PROCESSO FÍSICO na Secretaria Geral do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.**

- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. Os equipamentos eletrônicos deverão ser desligados e qualquer manuseio deles será entendido como meio fraudulento de responder as questões. "Atribui-se nota zero ao acadêmico que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagens nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar - se de meio fraudulento" (Capítulo V, art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário de Anápolis, 2015).

Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

11. BIBLIOGRAFIA

Básica:

CHING, Francis D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. Porto Alegre: Bookman, 4. ed., 2010..

BEINHAUER, Peter. **Atlas de detalhes construtivos**. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.

SALGADO, Júlio. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. São Paulo: Erica, 2009.

Complementar:

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções, V. 1**. 9. ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

AZEREDO, Hélio Alves. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

LORDSLEEM JÚNIOR, Alberto Casado. **Execução e inspeção de alvenaria racionalizada**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2011.

DEPLAZES, Andrea (ed.). **Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. Un manual**. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

SOUZA, Ubiraci E. Lemos de. **Projeto e implantação do canteiro**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2008.

Anápolis, 01 de agosto 2022.

Prof. Dr. Alexandre Ribeiro Gonçalves

DIRETOR DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UniEVANGÉLICA

Prof.ª M.a Inez Rodrigues Rosa

COORDENADORA PEDAGÓGICA DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UniEVANGÉLICA

Prof. Dr. Daniel da Silva Andrade

PROFESSOR RESPONSÁVEL