



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Núcleo de Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO

| | |
|------------------------|---|
| Componente curricular: | Construção Civil II |
| Código da disciplina: | DAE00417 |
| Créditos: | 3 créditos |
| Carga horária: | 60 horas |
| Unidade responsável: | Departamento de Engenharia Civil |
| Tipo de componente: | Disciplina |
| Período: | 6º |
| Semestre: | 2021.1 |

2) OBJETIVO

Proporcionar aos alunos do curso de engenharia civil conhecimentos acerca da técnica de execução de edificações. Em especial, desenvolver bagagem teórica e prática para possibilitar a execução de uma obra, considerando a execução da supraestrutura, revestimentos, acabamentos, impermeabilização, esquadrias, isolamento térmico e acústico.

3) EMENTA

Estruturas de concreto armado. Alvenarias. Sistemas prediais. Revestimentos e acabamentos. Lajes, cobertura e drenagem. Forros. Impermeabilização. Isolamento térmico e acústico. Esquadrias e ferragens. Vidros. Pintura. Circulação vertical em edifícios. Vistoria técnica e entrega da obra. Desempenho das edificações. Patologias.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Supraestrutura
Concreto no estado fresco;
Execução da estrutura;
Forma para pilares;
Formas para vigas;
Formas para lajes;
Escoramento;
Sequência de montagem.
2. Armadura
Armazenamento das armaduras;
Disposições construtivas;
Materiais.
3. Coberturas
Tipos de cobertura;
Estrutura para telhados;
Captação de águas pluviais.
4. Impermeabilização
Projeto;
Opções;

Sistemas de impermeabilização;
Detalhamentos construtivos;
Aplicação.

4. Sistemas de vedação vertical
Assentamento dos tijolos;
Tipos de paredes;
Paredes de tela argamassada;
Paredes de gesso acartonado;
Divisórias.

5. Revestimentos com argamassas
Chapisco;
Emboço;
Reboco.

6. Revestimentos Cerâmicos
Materiais básicos;
Execução;
Tipos de juntas;
Principais manifestações patológicas.

7. Revestimentos Pétreos
Rochas ornamentais;
Características;
Técnicas de execução;
Principais manifestações patológicas.

8. Forros

9. Esquadrias
Conceito
Tipos e especificações
Critérios de desempenho
Tecnologia de execução
Projetos e suas interferências com outros sistemas

10. Pinturas
Conceituação e desempenho de sistemas de pinturas
Preparação e superfície e sistemas de pinturas
Patologias em sistemas de pinturas

11. Vidros
Materiais;
Fabricação;
Classificações;
Tipos de vidros.

12. Divisórias leves
Gesso acartonado;
Outros tipos.

13. Desempenho das edificações
Conforto térmico e acústico;
Durabilidade, vida útil e vida útil de projeto;
Manual de uso, operação e manutenção.

5) RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- Aulas expositivas por meio de plataforma digital (Google Meet)
- Atividades de fixação (exercício e/ou trabalhos)
- Sala Virtual da Disciplina. Plataforma Moodle
- Atividades Avaliativas

6) AVALIAÇÃO

- Avaliação N₁ – valor 100 pontos – a avaliação N₁ será composta por 01 trabalho no valor de 5 pontos, 01 trabalho no valor de 25 pontos e 01 prova no valor de 70 pontos
- Avaliação N₂ – valor 100 pontos – a avaliação N₂ será composta por 01 trabalho no valor de 5 pontos, 01 trabalho no valor de 25 pontos e 01 prova no valor de 70 pontos
- Repositiva – valor 100 pontos – 01 prova

| Área | Atividade avaliativa | Tipo de atividade | Data da entrega ou realização | Valor |
|---------|----------------------|-------------------|-------------------------------|-----------|
| 1ª área | N _{1P} | Prova | 20/12/2021 | 70 pontos |
| 1ª área | N _{1TA} | Trabalho | 27/12/2021 | 25 pontos |
| 1ª área | N _{1TB} | Trabalho | 31/01/2022 | 5 pontos |
| 2ª área | N _{2TA} | Trabalho | 07/03/2022 | 5 pontos |
| 2ª área | N _{2TB} | Trabalho | 28/03/2021 | 25 pontos |
| 2ª área | N _{2P} | Prova | 28/03/2021 | 70 pontos |

7) AVALIAÇÃO

• Critérios de avaliação

$$\text{Média Final} = (N_1 + N_2) / 2$$

O aluno que obtiver média final maior ou igual a 60 (sessenta) pontos e frequência superior a 75% nas aulas será aprovado. A frequência na disciplina será anotada pela presença dos alunos na sala virtual.

• Forma da recuperação

Ao final do semestre, os alunos que não atingiram a média final superior a 20 (vinte) pontos terão direito a realizar uma prova repositiva, opcional, que abordará todo o conteúdo ministrado e substituirá a menor das duas avaliações anteriores. Com esse resultado a nova média final será calculada.

• Ausência às avaliações

No caso de ausências nas avaliações teóricas individuais, o aluno deverá proceder de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução nº 251/CONSEP de 27 de novembro de 1997.

8) BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12722**: Discriminação de serviços para construção de edifícios. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575**: Edificações habitacionais - Desempenho. Rio de Janeiro, 2021.

AZEREDO, H. A. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2013.

BORGES, A. C., MONTEFUSCO, E., LOPES LEITE, J. 8. ed. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

BRAGA, B. **Introdução À Engenharia Ambiental: O Desafio Do Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

CHAVES, R. **Manual do construtor**. Rio de Janeiro: Ed. Ediouro, 1996.

CHING, F. D. K., ADANS, C., SATTLER, M. A., BONIN, L. C. ROIG, M. **Técnicas de construção ilustradas**. 5. Ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2016.

FIORITO, A.J.S.I. **Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução**. 2. ed. São Paulo: PINI, 2009.

FIORITO, A. J. S. I. **Manual predial**. 1. ed. São Paulo: Editora Pini, 2011.

FUSCO, P. B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo: Oficina de Textos, 1995.

GERALDO, I. C. **Concreto: ciência e tecnologia**. 1. ed. São Paulo: IBRACON, 2011.

GERALDO, I. C. **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais**. 3. ed. São Paulo: IBRACON, 2017.

NAZAR, N. **Fôrmas e escoramentos para edifícios: critérios para dimensionamento e escolha do sistema**. São Paulo: Pini, 2007.

HELENE, P. ARAGÃO, G. **No prumo**. 1 ed. Rio de Janeiro: ASX Produções, 2017.

MELO, C.E.E. **Manual Munte de projetos em pré-fabricados de concreto**. Munte – soluções concretas. São Paulo, Ed. Pini, 2004.

SILVA, V. P. **Segurança contra incêndio em edifícios: considerações para o projeto de arquitetura**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

SOUZA, R., MEKBEKIAN, G. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo: Editora Pini, 1996.

THOMAZ, E. **Tecnologia gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: Ed. Pini, 2001.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. São Paulo: Editora Pini, 1997.

ZORZI, A. C. **Sistemas de fôrmas para edifícios**. São Paulo: IBRACON, 2015.

Profa. Dra. Camila Simonetti Caldieraro
Professora voluntária

CRONOGRAMA DE AULAS TEÓRICAS
CURSO: ENGENHARIA CIVIL
DISCIPLINA: DAE00410 **PERÍODO/ANO: 5º/2021**
DE 21/06/2021 à 18/10/2021

1. CRONOGRAMA DE AULAS TEÓRICAS

| DATA | CONTEÚDO |
|---|---|
| 22/11/2021 | Apresentação do conteúdo, bibliografia e cronograma. Supraestrutura – concreto no estado fresco. |
| 29/11/2021 | Supraestrutura – formas para concreto. Armadura. |
| 06/12/2021 | Cobertura – estrutura e componentes. |
| 13/12/2021 | Impermeabilização. |
| 20/12/2021 | Atividade Avaliativa N_{1P} (prova). |
| 27/12/2021 | Entrega da Atividade Avaliativa N_{1TA} (trabalho). Não haverá aula síncrona, será proposta Atividade Avaliativa N_{1TB} (trabalho). |
| 01/01/2022 a 30/01/2022 - Período de recesso acadêmico | |
| 31/01/2021 | Sistema de vedação vertical. Entrega da atividade N_{1TB} (trabalho). |
| 07/02/2021 | Contrapiso e sistemas de pisos. |
| 14/02/2021 | Revestimentos – tradicionais. |
| 21/02/2021 | Revestimentos – cerâmicos e alternativos. |
| 28/02/2021 | Não haverá aula síncrona. Atividade Avaliativa N_{2TA} (trabalho). |
| 07/03/2021 | Forros. Esquadrias. Entrega da atividade N_{2TA} (trabalho). |
| 14/03/2021 | Divisórias leves. Sistema de pintura. |
| 21/03/2021 | Desempenho. Isolamento térmico e acústico. Vistoria e entrega da obra. |
| 28/03/2021 | Atividade Avaliativa N_{2P} (prova). Entrega da atividade N_{2TB} (trabalho). |
| 04/04/2021 | Atividade Avaliativa Repositiva |