



Faculdade de Engenharia Civil
COLEGIADO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Materiais e Técnicas Construtivas 3				
UNIDADE OFERTANTE: Faculdade de Engenharia Civil				
CÓDIGO: GAU046		PERÍODO/SÉRIE: 5º		TURMA: U
CARGA HORÁRIA:			NATUREZA	
TEÓRICA: 30	PRÁTICA: 15	TOTAL: 45	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR: Dogmar Antonio de Souza Junior				ANO/SEMESTRE: 2021/1
OBSERVAÇÕES: Disciplina ministrada de forma remota em conformidade com a Resolução CONGRAD N° 7/2020 que dispõe sobre a instituição, autorização e recomendações de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais, em caráter excepcional e facultativo, em razão da epidemia da COVID-19, no âmbito do ensino da Graduação na Universidade Federal de Uberlândia, e Resolução CONGRAD N° 25/2020 que aprova o Calendário Acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2020/1, 2020/2, 2021/1 e 2021/2 para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e de Patos de Minas.				

2. EMENTA

Sistemas construtivos. Materiais cerâmicos e concreto. Sub-sistema: vedação vertical (alvenaria e esquadrias). Revestimento cerâmico de piso e parede. Instalações hidráulicas. Instalações elétricas. Pintura.

3. JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento desta disciplina permitirá ao aluno aprofundar nas características dos tipos de sistemas construtivos mais empregados na construção civil, e principalmente, permitirá ao aluno estudar os materiais e técnicas construtivas envolvidos nos sub-sistemas: vedação, instalações, acabamentos e de pintura, todos de grande importância no gerenciamento de qualquer tipo de obra de construção civil.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral: Permitir ao aluno desenvolver a competência para a execução de serviços, tais como: de vedação, revestimento, instalações elétricas, instalações hidráulicas e de pintura.

Objetivos Específicos:

Possibilitar ao aluno:

- identificar as vantagens e desvantagens de diversos sistemas construtivos;
- especificar, inspecionar, armazenar e realizar o controle tecnológico dos materiais;
- especificar, acompanhar e fiscalizar a execução de revestimentos cerâmicos para parede e piso;



- especificar, acompanhar e fiscalizar a execução de sistemas de vedação vertical;
- especificar, acompanhar e fiscalizar a execução de esquadrias;
- especificar, acompanhar e fiscalizar a execução de instalações elétricas e hidráulica;
- especificar, acompanhar e fiscalizar a execução de sistemas de pintura.

5. PROGRAMA

1. Materiais cerâmicos: Matéria prima, fabricação, propriedades, tipos de produtos, aplicações e ensaios.
2. Alvenaria não estrutural: Definição, características e execução.
3. Alvenaria estrutural: Definição, modulação e execução.
4. Soleiras e peitoris
5. Esquadrias metálicas e de madeira
 - 5.1. Colocação de batentes e portas de madeira;
 - 5.2. Colocação de esquadrias de alumínio de janelas e portas.
6. Procedimentos na execução de revestimentos argamassados.
7. Revestimentos cerâmicos de pisos e paredes. Especificação. Procedimentos de execução.
8. Execução de instalações hidro-sanitárias.
9. Execução de instalações elétricas e telefônica.
10. Pinturas: metais, madeira e alvenaria.
11. Sistemas construtivos
 - 11.1. Fundamentos de execução de estruturas de aço;
 - 11.2. Fundamentos de execução de estruturas de madeira;
 - 11.3. Conceituação sobre coordenação modular;
 - 11.4. Construção seca com painéis pré-moldados;
 - 11.5. Construção seca com painéis pré-fabricados;
 - 11.6. Construção seca com painéis de gesso acartonado.
 - 11.7. Visitas a obras.

AULAS PRÁTICAS

1. Materiais cerâmicos: simulação de inspeção com realização de procedimentos e ensaios de tijolos, blocos e telhas.
2. Alvenaria: ensaio de determinação da resistência à compressão de prisma de alvenaria.

6. METODOLOGIA

Em conformidade com a Resolução CONGRAD N° 7/2020, as atividades a serem desenvolvidas no âmbito desse curso serão Atividades Síncronas ^[1] e Assíncronas^[2], dividindo a carga horária total de 45h da seguinte forma: Exposição teórica em sala virtual com projeção de slides do conteúdo da disciplina. Atividades práticas com o uso de computadores pessoais com vistas ao desenvolvimento de pesquisas e seminários aos temas discutidos e propostos em aula remota.

Atividades Síncronas (33 horas):

- 1 - Plataformas/programas a serem utilizados: Mconf, Google Meet, Moodle, Microsoft.

Atividades Assíncronas (12 horas):

1. Pesquisa - Serão disponibilizadas lista de tópicos relacionados aos conteúdos previstos na disciplina.
2. Atividades de projeto: sobre os conteúdos que foram abordados transformados nos projetos constituintes da disciplina; e assim, verificar o nível de aprendizado dos alunos. Após cada aula síncrona o aluno deverá desenvolver um produto (resumo, exercício) relativo a esta aula a ser entregue conforme cronograma fornecido no início do semestre especial.
3. Os materiais didáticos e projetos serão disponibilizados no Google Sala de Aula.



Obs.: Os alunos deverão postar suas dúvidas em um fórum a ser criado na plataforma Google Sala de Aula. Ao final de cada dia comercial o professor irá responder a todos os questionamentos no próprio fórum.

7. AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação consiste em atividades avaliativas cumulativas (testes/resumos), 2 provas e 1 seminário. Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição de pontuação:

Avaliação	Valor	Data
Atividades cumulativas	20 pontos	Várias
Prova 1	30 pontos	28/01
Seminário	20 pontos	04/03; 11/03; 18/03
Prova 2	30 pontos	25/03

O aluno estará aprovado se obtiver média igual ou maior que 60 pontos e no mínimo 75% de frequência.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Diversas normas. Rio de Janeiro.
2. AZEVEDO, H. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
3. AZEVEDO, H. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.
4. BORGES, L. A. F. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
5. ISAIA, G. C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 1. ed. São Paulo: IBRACON, 2007. 1 v.
6. ISAIA, G. C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 1. ed. São Paulo: IBRACON, 2007. 2 v.

Complementar

1. BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 1995. 1 v.
2. BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 1995. 2 v.
3. BORGES, L. A. F. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
4. MEHTA, P. K. e MONTEIRO, P. J. M. **Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais**. São Paulo: Pini, 1994.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação em: _____