Serviço Público Federal
Universidade Federal da Bahia
FACULDADE DE ARQUITETURA

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação. CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

PLANO DE ENSINO – 2024.1

Disciplina:	Introdução à Construção				
Código:	ARQB92	**Carga horária semestral:**	60	**Pré-requisito(s):**	
Semestre letivo:	2024.1	**Turma(s):**	T01P01 T03P03 T04T04	**Horário(s):**	SEG/QUA 10:40 às 12:30 SEG/SEX 18:30 às 20:20 SEG/SEX 20:20 às 22:10
Docentes/ Titulação:	**EDSON FERNANDES D'OLIVEIRA SANTOS NETO** Doutor em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/5881695999930562 **SERGIO KOPINSKI EKERMAN** Doutor em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/3846303919771517				
Conhecimento desejável:					

1. Ementa

Estudo dos materiais de construção e seu emprego na arquitetura; compreensão da construção como parte do ciclo produtivo da Arquitetura e do Urbanismo: projeto, construção, uso e manutenção; compreensão dos sistemas construtivos que constituem a Arquitetura e dos materiais constituintes destes sistemas e subsistemas; investigação sobre as características dos materiais e suas especificações, visando a utilização nas obras de Arquitetura.

2. Objetivos

2.1. Objetivo geral
Introduzir e ampliar o conhecimento sobre os materiais e técnicas empregados na construção através da experimentação prática e do estudo teórico no Laboratório de Construção / Canteiro Experimental.
2.2. Objetivos específicos
2.2.1. Compreender os aspectos da construção a partir de experimentos práticos com os materiais de construção; Conhecer
os materiais empregados nas construções quanto às propriedades, à utilização e à relação dos materiais com a expressão arquitetônica;
2.2.2. Distinguir o emprego de um mesmo material em diversos compostos, sistemas e subsistemas construtivos;
2.2.3. Avaliar a adequação de uso de determinado material de construção frente às condicionantes da obra;
2.2.4. Compreender o papel das normas técnicas pertinentes ao emprego dos materiais de construção;
2.2.5. Conhecer e empregar as terminologias adequadas relativas aos materiais de construção e sistemas construtivos.

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação. CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

3. Conteúdo programático

1. Os materiais de construção e seu emprego na arquitetura.
1.1. Conceituação de sistemas construtivos;
1.2. Emprego dos materiais e sua relação com a obra de arquitetura;
1.3. Emprego dos materiais de construção nos diversos sistemas construtivos dos edifícios: estrutura; piso; vedação
vertical interna e externa; revestimentos; coberturas; vãos de iluminação; proteção térmica e acústica; instalações; impermeabilizações; acabamentos.
1.4. Propriedades dos corpos sólidos.
2. Materiais Cerâmicos: tipos, características e emprego;
3. Rochas: tipos, características e emprego;
4. Agregados: propriedades e aplicação em argamassas e concretos;
5. Aglomerantes: constituição, matérias-primas, propriedades e aplicações dos aglomerantes cal, gesso e cimento portland;
6. Argamassas e Concretos. Concreto de cimento portland: propriedades nos estados fresco e endurecido; noções de
dosagem; produção; tipos de concreto e suas aplicações;
8. Metais: histórico, propriedades, produção e emprego;
7. Vidros: composição, fabricação, características e emprego.
9. Madeira: histórico, propriedades, extração e emprego.
10. Outros materiais.

4. Metodologia

4.1 Aulas expositivas, com exemplos de utilização de materiais e conteúdos acerca de suas propriedades e obtenção/produção;
4.2 Exercícios práticos de sensibilização com materiais de construção;
4.3 Produção de banco de dados de materiais e verbetes temáticos;
4.4 Palestras com fabricantes e/ou fornecedores de materiais e produtos;
4.5 Exercícios de identificação de emprego de materiais em obras arquitetônicas;
4.6 Visitas a obras construídas, e/ou canteiros de obras e/ou visitas a fábricas de materiais de construção.

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
Bancos de dados de projetos e materiais; Rede mundial de computadores; Computadores e equipamentos disponíveis para projeções.

6. Avaliação

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação. CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

Serão realizadas atividades de avaliação no decorrer do semestre, cada uma delas com um determinado peso, que ao final do curso, irão compor a média final do aluno.
Além destas atividades poderão ocorrer exercícios, trabalhos e relatórios que farão parte da avaliação do aluno.
A avaliação será realizada através da participação individual dos estudantes em atividades, provas e/ou trabalhos (individuais ou em equipes).
Os trabalhos previstos são:
6.1. Estudo de materiais de construção em sistemas construtivos.
6.2. Pesquisa e levantamentos para formação de banco de materiais a serem definidos.
6.3. Produção de verbete sobre materiais de construção e termos relacionados à disciplina.
6.4. Estudo sobre obras construídas na Bahia ou no Nordeste, analisando a utilização de materiais nos sistemas construtivos, incluindo entrevista com arquitetos e fornecedores.

7. Bibliografia

Bibliografia Básica

BAUER, Luiz Alfredo Falcão. Materiais de construção 1. 5a. ed. rev. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2000. 2v.
BOGÉA, Marta. LOPES, João Marcos; REBELLO, Yopanan. Arquiteturas da Engenharia - Engenharias da Arquitetura. São Paulo, Ed. MANDARIM / PINI. 2006.
ISAIA, Geraldo C. Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. 3a. Edição. São Paulo, IBRACON: 2017. Volumes 1 e 2. ISBN / ISSN: 978-85-98576-27-5
RIPPER, Ernesto. Manual prático de materiais de construção: recebimento, transporte interno, estocagem, manuseio e aplicação. São Paulo: Pini, 1995. 252 p. :
SANTIAGO, Cybèle Celestino. O solo como material de construção. 2. ed. Salvador, BA: EDUFBA, 2001. 72 p. (Pré-textos).
YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. 14. ed. São Paulo: Pini, 2014.

Bibliografia complementar:

COELHO, Frederico (Org.). Museu de Arte Moderna. Arquitetura e construção. Rio de Janeiro: Cobogó. 2010.
FUNDAÇÃO DARCY RIBEIRO [Org.]. Beijódromo. O Memorial Darcy Ribeiro. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro / Brasília: Editora UnB, 1a ed., 2011. 162 p.
KIEFER, Flávio (Org.). Fundação Iberê Camargo. Álvaro Siza. São Paulo: Cosac Naify . 2008.
LIMA. João Filgueiras. O que é ser arquiteto. Memórias profissionais de Lelé (João Filgueiras Lima). Entrevista a Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record. 2004.
MATTOS DIAS, Luís Andrade de. Aço e Arquitetura. Estudos de edificações no Brasil. São Paulo: Zigurate Editora, 2001.
MINKE, Gernot. Manual de Construção com Terra. A terra como material de construção e seu uso na arquitetura. Ed. Solisluna. 2022.
PETRUCCI, Eladio Geraldo Requião; PAULON, Vladimir Antonio. Concreto de cimento portland. 14. ed. São Paulo, SP: Globo, 2005. xii,307 p. ISBN 8525002259 (broch.).ch. : v.1)
VASCONCELOS, A. C.; CARRIERI JUNIOR, Renato (Org..); SCIPIONE, Lamberto (Fotografias). A escola brasileira do concreto armado. São Paulo: Axis Mundi. 2005.
ZENID, Geraldo José (Coord.). Madeira: uso sustentável na construção civil. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. 2010.

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação. CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

Outras indicações bibliográficas:

BUSON, Márcio Albuquerque. Autoconstrução com tijolos prensados de solo estabilizados/ Márcio Albuquerque Buson. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2007. 100 p

CHING, Francis. Técnicas de Construção Ilustradas. 4a Edição. Porto Alegre, Bookman. 2010.
https://archive.org/details/TecnicaDeConstrucaoIlustradaFrancisD.K.Ching/mode/2up

CORONA, Eduardo; LEMOS, Carlos. Dicionário da Arquitetura Brasileira. São Paulo: Romano Guerra, 2017.

DEPLAZES, Andrea. Constructing Architecture: Materials, processes, structures.
http://www.sze.hu/~eptansz/Deplazes_Constructing_Architecture.pdf

SANTIAGO, Cybèle Celestino (org.). Materiais de construção: aspectos práticos e históricos. Salvador, BA:
PPG-AU/DCTM-EPUFBA (PROIN/CAPES), 2001. 40 p.

MDC - Revista de Arquitetura e Urbanismo. https://mdc.arq.br/category/projetos-e-obras/