



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Projeto II						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design						
Código:	FAUED32001	Período/Série:	2o. período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30h	Prática:	90h	Total:	120h	Obrigatória(x)	Optativa: ()
Professor(A):	Juliano Carlos Cecílio Batista Oliveira Viviane dos Guimarães Alvim Nunes				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:	Oferta de Disciplina do semestre 2024/02, ministrada entre Dezembro/2024 e Maio/2025.						

2. EMENTA

Metodologia projetual aplicada (vários autores), ferramentas e técnicas de geração, sistematização e avaliação de ideias. Leitura e análise crítica de projetos de mobiliário e/ou objetos: construção de repertório. Ética e sustentabilidade projetual: conhecimento de materiais e seus impactos ambientais (madeira e derivados, bambu, metal e fibras naturais). Projeto de produto na escala do corpo. Projetos de mobiliário e/ou objetos de baixa e média complexidade, considerando a linguagem plástica, ergonômica, tecnológica, sustentável do produto. Relações entre usuário, espaço e objeto. Técnicas de representação: do desenho à mão livre aos meios de digitais, colagens e vídeos. Desenvolvimento de modelos experimentais tridimensionais físicos. Design, processos criativos e conceitos.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina pretende proporcionar ao aluno a compreensão do Projeto de Mobiliário e do Objeto: concepção, geração de ideias, conceito de projeto, percepção do perfil do cliente bem como o detalhamento do Projeto. Dessa forma, o processo pedagógico visa à participação direta com o conteúdo programático da disciplina, na pesquisa preliminar e ao Projeto em si, para que o aluno se sinta apto a desenvolver os produtos solicitados em sua carreira profissional, pertinentes à sua formação.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o discente para desenvolver projetos de mobiliário e/ou objetos de baixa complexidade (uso de um único material e/ou processo de fabricação) e de média complexidade (uso de um ou mais materiais e/ou processo de fabricação)

Objetivos Específicos:

- Testar metodologias projetuais, ferramentas e técnicas de geração, sistematização e avaliação de ideias, abordando: os impactos ambientais associados às soluções conceituais, questões ergonômicas, conhecimentos de materiais e de tecnologias disponíveis aplicáveis ao mobiliário.
- Realizar a leitura e avaliação plástica, estética, ergonômica, técnica, funcional e crítica de mobiliário, considerando seus aspectos históricos, socioeconômicos e culturais.
- Utilizar técnicas e meios de representação e informação para comunicar as soluções projetuais de forma inovadora.
- Integrar conhecimentos adquiridos nas disciplinas do período e dos períodos anteriores.

5. PROGRAMA

1. Leitura crítica de projetos de mobiliário e/ou objetos para a construção de repertório projetual;
2. Metodologia de projeto (vários autores): técnicas de determinação de necessidades, coleta e análise de dados, identificação de meios materiais e instrumentos de projeto;
3. Aplicação de técnicas de criatividade: brainstorming, analogia, MESCRAI, mapas mentais;
4. Ética e sustentabilidade projetual:
 - conhecimento de materiais (madeira e derivados, bambu, metal e fibras naturais);
 - relação entre projeto e impactos ambientais; reflexões sobre ciclo de vida do produto;
5. Desenvolvimento de projetos de mobiliário e/ou objetos na escala do corpo:

- Apresentação do perfil do usuário e análise preliminares por meio de técnicas de representação: *personas*, mapa mental, *brainstorming*, *moodboard* (painel semântico), dentre outros;
- Análises de projetos existentes: análise de similares, paramétrica, dentre outros;
- Apresentação de estudos e resultados por meio de esboços, desenho técnico e memorial descritivo, *storyboard*; desenvolvimento de modelos físicos tridimensionais, *mock-ups* e/ou protótipos.

6. METODOLOGIA

As aulas serão divididas entre teóricas e práticas, em três módulos de ensino/aprendizagem. As aulas teóricas visam construir um referencial conceitual para o desenvolvimento das atividades práticas.

1. Aulas teóricas. Construção do referencial teórico para o desenvolvimento da atividade prática. Poderão ocorrer por meio de seminários, debates, estudos dirigidos, aulas expositivas, exposições dialogadas, desenvolvimento de pesquisas. Os recursos didáticos disponíveis serão, além das plataformas digitais, apresentações em data-show, uso de lousa branca e de giz.

2. Aulas práticas. Desenvolvimento de projeto, com orientação dos professores, em sala de pranchetas e no Laboratório de Modelos e Protótipos.

MÓDULO 1: Experimentação

Exercício 01: Modelo (em papel paraná) da cadeira original em escala 1:5 (individual);

Exercício 02: Releitura da Cadeira *Sedia*, conforme as seguintes etapas: (dupla)

- Pesquisa preliminar sobre intervenções/variações/usos diversos da cadeira *Sedia*.
- Elaboração de ideias para a releitura, com base em ferramentas de visualização;
- Croquis da releitura
- modelo da releitura (em papel paraná e materiais complementares) - escala 1:5.

O material conceitual de base será a madeira pinus.

Exercício 3: Prototipagem de algumas releituras da cadeira *Sedia*, feito no LAMOP (cerca de 6 alunos por grupo).

MÓDULO 2: Materiais e processos produtivos

- Visita técnica à fábrica de chapas em Uberaba
- Palestra sobre madeira maciça com Prof. Dr. Antônio José Vinha Zanuncio (ICIAG/UFU Monte Carmelo)

Exercício 4: Seminário/Pesquisa teórica sobre materiais, ferragens, processos de fabricação de mobiliário, em grupos.

Resultado: Apresentação de trabalho e entrega de material digital: **5 temas, divididos em 09 grupos.**

Grupos 1 - A e B) derivados de madeira;

a) Chapas de compensados laminado, folheados de madeira;

b) chapas particuladas prensadas: MDF, MDP, HDF, OSB e outros);

Grupo 2 - ferragens (ex. pregos, parafusos, dobradiças, corrediças, puxadores e outros);

Grupos 3 - A e B) processos de fabricação de mobiliário em **madeira ou chapa**;

a) processos manual e semi-industrial: equipamentos e ferramentas;

b) processo digital (manufatura subtrativa): equipamentos e ferramentas;

Grupo 4) sistemas de encaixe em madeira maciça;

Grupo 5) tintas e vernizes para madeira maciça (materiais e processos de aplicação).

Grupo 6) materiais alternativos tipo bambu e fibras naturais utilizados na fabricação de pequenos móveis, objetos, painéis (características e usos, dimensões, acabamentos).

Grupo 7) metais utilizados na produção de móveis e objetos (características e usos, dimensões, acabamentos).

MÓDULO 3: Projeto e execução de peça em madeira

Exercício 5 - etapa A: Planejamento para proposta de objeto (brinquedo pedagógico e/ou educativo) para escolas públicas, ligado à **escala do corpo**, seguindo as etapas abaixo:

i. escolha da metodologia de projeto (DD ou DT);

ii. definição de demanda, com justificativa (de estímulo à aprendizagem, o público destinado, os elementos de criatividade e inovação da proposta, a facilidade dos aspectos produtivos, a relação com o material de reuso disponibilizado, entre outros aspectos);

iii. definição das ferramentas/métodos de investigação e projeto: coleta e análise de dados, público-alvo, processo produtivo, elementos de projeto – inserir estas definições no cronograma de trabalho. Ex.: roteiro do questionário para a entrevista (para auxiliar na definição da persona/ identificação de demanda); data para a

realização da entrevista; análise da entrevista etc.

iv. elaboração de cronograma do grupo com base nas ferramentas e metodologia.

Exercício 5 - etapa B: Desenvolvimento do projeto do objeto e execução do protótipo, conforme cronograma de cada grupo. O memorial do processo deve conter:

i. croquis e definição do objeto (considerar forma, estrutura, sistema de fabricação, montagem e desmontagem, segurança, facilidade de transporte, uso adequado do material garantindo o melhor aproveitamento do material selecionado);

ii. desenho técnico do objeto;

iii. protótipo do objeto;

iv. validação do objeto com o grupo de estudantes (público-alvo).

Cronograma de Atividades - 2024-2025 Período Letivo Referência 2024.02

MES		ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
DEZEMBRO	aula	
11	1ª	Apresentação da disciplina; Lançamento do Exercício 01: Módulo 1: Experimentação
13	2ª	Projeção de vídeo e discussão do livro de Enzo Mari - Autoprogettazione. (https://www.youtube.com/watch?v=zdzyiwlFaag&list=PLDqi5yYP9gxCAOKQUt5SUegWQoGyAFDqA). Ex. 01: Início da execução da Maquete da cadeira <i>Sedia</i> - original - escala 1:5
18	3ª	Apresentação do exercício 01. Exercício 02: Início da Coleta de dados sobre intervenções/variações/releituras da cadeira <i>Sedia</i> .
20	4ª	Ex. 2: Atendimento das duplas - Análise das soluções encontradas para a cadeira.
FEVEREIRO		
05	5ª	Ex. 2: Atendimento das duplas - Croquis de intervenção.
07	6ª	Ex. 2: Atendimento das duplas - Croquis de intervenção. Início da Maquete com a intervenção proposta para a cadeira
12	7ª	Ex. 2: Continuação do desenvolvimento da Maquete da cadeira <i>Sedia</i> - intervenção - escala 1:5. Definir dimensões de todas as peças necessárias para a execução da cadeira, conforme tabela proposta por Enzo Mari.
14	8ª	Ex. 2: Apresentação das maquetes - propostas de intervenção - com discussão. Seleção dos projetos a serem prototipados. Preparação da tabela com as medidas das peças dos protótipos a serem produzidos.
19	9ª	Exercício 3: Início da prototipagem das peças no LAMOP.
21	10ª	Ex. 3: Prototipagem da releitura da <i>Sedia</i> .
26	11ª	Ex. 3: Prototipagem da releitura da <i>Sedia</i> .
28	12ª	Ex. 3: Prototipagem da releitura da <i>Sedia</i> .
MARÇO		
05	*	Recesso - Cinzas
06	13ª	Ex. 3: Finalização da Prototipagem da releitura da <i>Sedia</i> . (reposição de aula de quarta feira)
07	14ª	Ex. 3: Apresentação do protótipo da releitura da <i>Sedia</i> e discussão dos resultados. Lançamento do Exercício 4: Seminário/Pesquisa teórica sobre materiais, ferragens, processos de fabricação de mobiliário.
12	15ª	Início Módulo 2: Materiais e processos produtivos Palestra sobre madeira maciça prof. Antônio Zanuncio (ICIAG/UFU Monte Carmelo). Início da Apresentação dos seminários <ul style="list-style-type: none"> • Grupo 1A derivados de madeira (chapa compensados laminado, folheados de madeira); • Grupo 1B chapas particuladas prensadas (MDF, MDP, HDF, OSB e outros); • Grupo 2. ferragens (ex. pregos, parafusos, dobradiças, corrediças e outros) • Grupo 3A. processos de fabricação (manual e semi-industrial); • Grupo 3B. processos de fabricação digital (manufatura subtrativa).
14	16ª	Módulo 2: Visita técnica à fábrica em Uberaba

19	17 ^a .	Continuação da Apresentação dos seminários <ul style="list-style-type: none"> • Grupo 4) sistemas de encaixe em madeira maciça; • Grupo 5) tintas e vernizes para madeira maciça (materiais e processos de aplicação). • Grupo 6) materiais alternativos tipo bambu e fibras naturais (características e usos, dimensões, acabamentos). • Grupo 7) metais utilizados na produção de móveis e objetos (características e usos, dimensões, acabamentos).
21	18 ^a .	Módulo 3: Projeto e execução de peça em madeira Iniciar o planejamento do Exercício 5 – etapa A (metodologia e recursos a serem utilizados no processo de projeto). Preparação de um protocolo de entrevista para estudantes e professores da escola parceira.
26	19 ^a .	Ex. 5 - etapa A: Apresentação do planejamento do processo de projeto e ferramentas selecionadas.
28	20 ^a .	Ex. 5 - etapa A: Visita de campo à escola parceira para entrevista com estudantes e professoras.
ABRIL		
02	21 ^a .	Ex. 5 - etapa A: Desenvolvimento do projeto, de acordo com o planejamento do processo de projeto.
04	22 ^a .	Ex. 5 - etapa A: Desenvolvimento do projeto, de acordo com o planejamento do processo de projeto.
09	23 ^a .	Ex. 5 - etapa A: Desenvolvimento do projeto, de acordo com o planejamento do processo de projeto.
11	24 ^a .	Ex. 5 - etapa B: Prototipagem/Execução do objeto com base no cronograma de cada grupo.
16	25 ^a .	Ex. 5 - etapa B: Prototipagem/Execução do objeto com base no cronograma de cada grupo.
18	*	feriado (sexta-feira Santa)
23	26 ^a .	Ex. 5 - etapa B: Prototipagem/Execução do objeto com base no cronograma de cada grupo.
25	27 ^a .	Ex. 5 - etapa B: Apresentação do projeto final – protótipo realizado.
30	28 ^a .	Ex. 5 - etapa B: Testes/validação dos objetos com o grupo de estudantes e professores, na escola. (agendamento prévio)
MAIO		
02	29 ^a .	Ex. 5 - etapa B: Apresentação do projeto final – e entrega do memorial contendo o registro do processo de projeto, prototipagem e validação do protótipo realizado. Encerramento da disciplina.
07	30 ^a .	Semana de TCC
09	31 ^a .	Previsão de atividade de recuperação.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina de Projeto II ocorrerá de forma contínua, sendo as leituras/pesquisas e entregas avaliadas por etapa:

- Teóricas: contribuição discente nas discussões e reflexões teórico-críticas na área de projeto / elaboração de textos (em grupo), sínteses e apresentações orais.
- Práticas: As atividades serão desenvolvidas individualmente, em dupla e em grupo. Os projetos serão desenvolvidos em grupo, com orientação docente e serão avaliados o processo de desenvolvimento e a entrega dos resultados/projeto. No todo, serão avaliadas: a participação em atividades práticas, a pontualidade, a frequência, a qualidade do material entregue, e a dinâmica de uso/organização do LAMOP):

Módulo 1:

- Exercício 1: Maquete Cadeira Sedia - 10 pts (individual)
- Exercício 2: Proposta e Maquete da Releitura - 10 pts (em dupla)

Módulo 2:

- Exercício 3: Protótipo da releitura - 20 pts (em grupo, a partir de seleção prévia)
- Exercício 4: Seminário sobre materiais, ferragens, processos de fabricação de mobiliário - 10 pts (em grupo)

Módulo 3: (em grupo)

- Exercício 5 – Etapa A: Planejamento de projeto do objeto final (brinquedo pedagógico e/ou educativo, na escala do corpo) - 20 pts

• Exercício 5 - Etapa B (total 25 pts)

• Memorial contendo: Conceito e descrição do Projeto, princípios projetuais, público-alvo, regras de utilização, registro do processo de desenvolvimento (incluindo produção e validação), e desenho técnico - 15pts

• Protótipo do objeto - 10 pts

Participação em aula/Organização do Laboratório (semestre) - 5 pts (individual)

Total: 20 + 30 + 45 + 5 = 100 pontos

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: o estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular, poderá realizar uma atividade de recuperação da aprendizagem, a definir.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BAXTER, Mike. Projeto de produto. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

LÖBACH, B. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. Trad. Freddy Van camp São Paulo: Ed. Blucher, 2001.

TSATSAKIS, Ana Carolina. Proposta de livro-card como facilitador do aprendizado de ferramentas de Design. 2019. 177 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/28244>.

Complementar

AZEVEDO, Patrícia Silva de. Ecoeficiência no Design de Móveis sob Encomenda. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

BONSIEPE, Gui. Design como prática de projeto. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

IDEO. Human Centred Design. Kit de ferramentas. 2a. Edição. 2011.

WONG, Wucius. Princípios de Forma e Desenho. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

Websites:

<http://www.maketools.com/>

<http://www.livrodesignthinking.com.br>

<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/double-diamond-15-years>

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/_____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Farinelli Pantaleão, Coordenador(a)**, em 25/02/2025, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5990067** e o código CRC **CC8DB7E9**.