



FAUUSP

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Universidade de São Paulo

Disciplina: AUT 0272 - Sol, Arquitetura e Urbanismo

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FAUUSP

**DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA ARQUITETURA – AUT
Grupo de Disciplinas de Conforto Ambiental**

Carga horária: 60 h (2 créditos aula e 1 crédito trabalho)

Professores Responsáveis: Profa. Dra. Roberta Kronka Mülfarth, Profa. Dra. Alessandra Prata Shimomura, Prof. Dr. Antonio Gil Andrade, Prof. Dr. Paulo Sérgio Scarazzato

Objetivo geral: Utilização de ferramentas de geometria da insolação para projeto e avaliação de edifícios e espaços urbanos.

Método de ensino/aprendizagem: Exercícios práticos, individuais e práticos e aulas expositivas.

Avaliação: O aproveitamento do aluno será medido pela qualidade do produto entregue para cada um dos cinco exercícios propostos dentro do conteúdo dessa disciplina.

Quantificação da nota: A nota final será o resultado da somatória da pontuação alcançada em cada um dos exercícios, sendo que os primeiros quatro exercícios valem 10% da nota total e o quinto exercício 60% da mesma. Vale destacar que a avaliação terá um aspecto processual, ou seja, a não entrega de algum dos quatro primeiros exercícios incorrerá no desconto de 10% da nota do quinto exercício.

Os exercícios precisam ser entregues na semana seguinte; pois serão corrigidos e devolvidos. Na entrega final (Exercício 5) incluir TODOS os exercícios originais e com correções solicitadas.

Norma de Recuperação: Fica assegurado o direito à recuperação ao aluno que tenha presença mínima de 70% e média final entre 3,0 e 4,9. A recuperação será feita, exclusivamente como nova oportunidade de melhoria do desempenho referente ao(s) módulo(s) em que a média do aluno tenha sido entre 3,0 e 4,9.

Programa – Conteúdo: Caracterização da importância da geometria da insolação para a arquitetura e o desenho urbano; o uso da Carta Solar como ferramenta de projeto; Sombra no ambiente construído: Impacto no projeto de edifícios e áreas urbanas; Penetração de sol pelas aberturas; Mascaramento do céu e o impacto no acesso à luz e à insolação em espaços internos e externos; Sombra no edifício: o impacto na insolação dos espaços internos e estratégias de sombreamento.

CRONOGRAMA

AGO	01	APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA	NOV	24	AULA 7: Sombra no ambiente construído: Impacto no projeto e edifícios e áreas urbanas; Construção geométrica de sombra-instrumentação.
	08	AULA 1 – Aula sobre projetos arquitetônicos e Sol.		31	STUDIO – EXERCÍCIO 4: Construção de estudos de penetração de sol em um ambiente interno - estudo de caso. Modelo digital e/ou físico. EXERCÍCIO 5: Construção de sombra no ambiente urbano – escolha do estudo de caso.
	15	AULA 2 – Introdução ao curso: a importância da geometria da insolação para a arquitetura e o desenho urbano.		07	AULA 8 - Construção geométrica de proteções solares - brise
SET	22	AULA 3 - Carta Solar: Ferramenta de projeto e Apresentação EXERCÍCIO 1: Uso da carta da solar.	NOV	14	AULA 9 - Construção geométrica de proteções solares – brise / exemplos de Projetos e Apresentação do EXERCÍCIO 5
	29	STUDIO - EXERCÍCIO 1: Uso da carta da solar.		21	STUDIO - EXERCÍCIO 6: Atendimento/studio para desenvolvimento do exercício
	05	FERIADO		28	STUDIO - EXERCÍCIO 6: Atendimento/studio para desenvolvimento do exercício
OUT	12	AULA 4 - EXTRA: Ferramenta ROOM	DEZ	05	Entrega do Trabalho FINAL
	19	AULA 5 – Mascaramento do céu: impacto no acesso à luz e à insolação de espaços internos e externos; Construção geométrica – instrumentação.		12 – SEMANA DO TFG	
	26	STUDIO – WORKSHOP ROOM EXERCÍCIO 2			
	03	STUDIO – WORKSHOP ROOM EXERCÍCIO 2 e EXERCÍCIO 3			
	10	STUDIO - EXERCÍCIO 3: Construção geométrica de mascaramento do céu – estudo de caso.			
17	AULA 6 – Penetração de sol pelas aberturas: importância para a qualidade ambiental e o projeto arquitetônico; Construção geométrica – instrumentação.				

ENTREGAS DOS EXERCÍCIOS

04/10 – Entrega do EXERCÍCIO 2 e QUIZ Pós
11/10 – Entrega do EXERCÍCIO 3
07/11 – Entrega do EXERCÍCIO 4 e 5
05/12 – Entrega do EXERCÍCIO 6

Bibliografia básica:

BITTENCOURT, Leonardo. **Uso das cartas solares. Diretrizes para Arquitetos.** Maceió: EDUFAL, 1990.

FROTA, Anésia. **Geometria da Insolação.** São Paulo: Geros, 2004.