



Disciplina: AUT 0272 - Sol, Arquitetura e Urbanismo

Carga horária: 30 h (2 créditos aula e 1 crédito trabalho)

Professores Responsáveis:

Profa. Dra. Alessandra Prata Shimomura
Prof. Dr. Antonio Gil Andrade
Prof. Dr. Paulo Sérgio Scarazzato
Profa. Dra. Ranny Michalski
Profa. Dra. Roberta Kronka Mülfarth.

Monitores:

Eduardo Gasparelo Lima
Lucas Barbosa Lima Lázaro (PEEG)

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 em grupo, 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.

Conteúdo do programa: 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.

Bibliografia básica:

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

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

CRONOGRAMA					
MÊS	DIA	ATIVIDADE		LOCAL	
AGOSTO	21		Apresentação do Programa. Aula Introdutória – Projetos arquitetônicos e Sol	SALA	
	28	AULA 1	A importância da geometria da insolação para a arquitetura e o desenho urbano	SALA	
SETEMBRO	04	SEMANA DA PÁTRIA			
	11	AULA 2	Carta Solar: Ferramenta de projeto <u>Apresentação do Exercício 1</u>	SALA	
	18	EXERCÍCIO 1	Uso da carta solar	ESTÚDIO	
	25	AULA 3	Sombra no ambiente construído: Impacto no projeto e edifícios e áreas urbanas. <i>Instrumentação:</i> Construção geométrica <u>Apresentação do Exercício 2</u>	SALA	
OUTUBRO	02	EXERCÍCIO 2	Construção de sombra no ambiente urbano	ESTÚDIO	
	09	AULA 4	SketchUp <u>Apresentação do Exercício 3A</u>	SALA	
	16	EXERCÍCIO 3A	Exercício com SketchUp	ESTÚDIO	
	23	AULA 5	Dúvidas sobre o SketchUp Revisão – Penetração Solar no SketchUp Conceituação de penetração solar pelas aberturas. <i>Instrumentação:</i> Construção geométrica <u>Apresentação do Exercício 3B</u>	SALA	
	30	EXERCÍCIO 3B	Penetração solar em um ambiente interno: Desenvolvimento de modelo digital do estudo de caso do Exercício 3A	ESTÚDIO	
NOVEMBRO	06	AULA 6	DÚVIDAS SOBRE OS EXERCÍCIOS 1 E 2 – Devolução do material Mascaramento do céu: impacto no acesso à luz e à insolação de espaços internos e externos. <i>Instrumentação:</i> Construção geométrica <u>Apresentação do Exercício 4A</u>	SALA	
	13	EXERCÍCIO 4A	Construção geométrica de mascaramento do céu do estudo de caso	ESTÚDIO	
	20	FERIADO			
	27	AULA 7	Construção geométrica de proteções solares – brises. Exemplos de Projetos. <i>Instrumentação:</i> Construção geométrica <u>Apresentação do Exercício 4B</u>	SALA	
DEZEMBRO	04	EXERCÍCIO 4B	Construção de brise	ESTÚDIO	
	11	EXERCÍCIO 4	Dúvidas e atendimento	ESTÚDIO	
	14	Entrega final (ver seção <i>Quantificação de nota</i>)			STOA
	18	Semana do TFG e Divulgação das Notas			