



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

**Plano de atividades de ensino e de aprendizagem remotas**

<b>DISCIPLINA</b> GEOMETRIA DESCRITIVA				<b>CURSO</b> ARQUITETURA E URBANISMO	
<b>CÓDIGO</b> 1704249	<b>TURMA</b> De reposição	<b>CARGA HORÁRIA</b> 45 h/a*	<b>CRÉDITOS</b> 03 CRÉDITOS	<b>ÁREA</b> EXPRESSÃO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	
<b>PROFESSOR</b> CLAUDIA RUBERG/DIMITRI COSTA CASTOR				<b>Período de aulas</b> De 08/06 a 14/08	<b>PERÍODO</b> 2020.3

\* h/a – hora/aula

**PUBLICO ALVO:** discentes em situação de retenção, que tenham freqüentado no mínimo 50% da disciplina.

**REQUISITOS DE TI:** celular e computador com acesso à internet, Whatsapp, Google Classroom, Google Meets.

**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 4,5 horas/aula (2 h/a aulas síncronas, 2,5 h/a aulas assíncronas)

**AULAS SÍNCRONAS:** segunda-feira das 10h20 – 12h

### **1. EMENTA**

Método de Monge: representação do ponto, da reta e das superfícies. Estudo dos sólidos: representação, desenvolvimento e interseção. Estudo da sombra projetada.

### **2. OBJETIVOS**

Levar aos alunos de Arquitetura e Urbanismo os fundamentos básicos da Geometria Descritiva a fim de que eles adquiram os conhecimentos necessários para, na concepção de projetos, representá-los graficamente e visualizá-los espacialmente.

Capacitar o aluno para aplicar os conceitos teóricos da disciplina no desenvolvimento e manufatura dos elementos da geometria na concepção de composições plásticas.

### **3. METODOLOGIA**

O curso será desenvolvido através de aulas teóricas e práticas, realizadas de forma síncrona e assíncrona. As aulas teóricas serão repassadas aos alunos, que deverão ser lidas e estudadas pelos alunos. Nas aulas síncronas, será o momento de tirar dúvidas e de resolução de algumas atividades práticas. Várias questões serão disponibilizadas para exercício e como atividades pontuadas.

A comunicação se dará utilizando ferramentas e recursos oferecidos pelas Novas Tecnologias de Comunicação e Informação, em diferentes plataformas digitais, que permitem o ensino à distância, como o Sigaa, Google Classroom, Google Meets e/ou similares. Grupo de Whatsapp poderá ser criado para comunicação.

Aplicativos de avaliação como Quizziz ou Hangouts poderão ser utilizados como meios de verificação da aprendizagem.

#### **4. RECURSOS DIDÁTICOS**

Para o aluno: instrumentos de desenho (lapiseira 0,5, borracha de desenho, esquadros, compasso, escalímetro/régua, papel branco A3 e de preferência prancheta portátil e régua paralela ou mesa regular com régua T); apostilas e livros, celular e computador com acesso à internet.

Professor: material didático digital (slides, vídeos e sites), celular e computador, aplicativos e ferramentas computacionais que permitem o ensino à distância.

#### **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

5.1 - FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA DESCRITIVA, POLIEDROS E SEÇÃO PLANA (22,5 horas/aula)

ASSUNTOS: Sistema de projeção. Método de Monge. Diedros. Épura. Projeção horizontal e vertical de um objeto do espaço. Coordenadas Mongeanas: abscissa, afastamento e cota. Como projetar o ponto, a reta, o plano e o poliedro. Visibilidade do poliedro. Estudo do ponto, da reta e do plano no espaço. Traço de reta. Traço de plano. Os Planos projetantes e não projetantes. Pertinência de pontos, retas e figuras planas nos planos projetante e não projetantes. Conceito de verdadeira grandeza (VG). Aplicação. Uso dos Métodos Descritivos: Mudança de Planos, Rotação e Rebatimento na representação e seção plana dos Poliedros. Desenvolvimento de poliedros. Maquetes.

5.2 - INTERSEÇÕES DE POLIEDROS E TEORIA DAS SOMBRAS (22,5 horas/aula)

ASSUNTOS: Método do plano diretor. Interseção de reta e poliedro. Conceitos básicos de interseção de poliedros. Caso de penetração, engastamento, ponto duplo e ajustamento. Estudo da visibilidade. Conceitos de sombra real e virtual. Sombra do ponto, da reta, da superfície plana. Sombra própria e projetada do poliedro.

#### **6. MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO**

Como avaliação do discente será considerada a frequência e participação/interação do aluno nos encontros presenciais e não presenciais, a realização das tarefas demandadas pelo Google Classroom/Sigaa serão pontuadas e servirão para compor a nota da unidade. Pontuação também poderá ser atribuída ao desempenho em quizzes on line.

Serão duas notas para composição da média. Dadas as condições específicas deste semestre, as reposições de falta de trabalhos escolares só os previstos pela Resolução 49/80 do CONSEPE e não será prevista avaliação final.

Será aprovado o aluno que obtiver média final de, no mínimo, 5,0, calculado como a média aritmética das notas da primeira e segunda unidades. Será automaticamente reprovado o aluno que obtiver média das notas das unidades inferior de 5,0.

#### **OBSERVAÇÃO:**

Quando da entrega dos trabalhos desenvolvidos em casa, haverá tolerância de recebimento com atraso de no máximo três dias corridos, sendo aplicada uma penalidade de um desconto de 10% na nota do trabalho.

#### **7. BIBLIOGRAFIA**

01. FONSÊCA, Ana Angélica Sampaio e et al. Superfícies. UFBA. Salvador: Quarteto Editora, 1999.
02. FONSÊCA, Ana Angélica Sampaio e outros (Organizadores) – Geometria Descritiva: Noções Básicas. UFBA. Salvador: Quarteto Editora, 1999.

03. MACHADO, Ardevam. Geometria Descritiva. São Paulo: Projetos Editores Associados Ltda. 1991.
04. MONTENEGRO, Gildo A - A Perspectiva dos Profissionais. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1991.
05. PRÍNCIPE JR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva, Vol 1 e 2. São Paulo: Nobel, 1972.
06. RODRIGUES, Álvaro J. Geometria Descritiva: Operações Fundamentais e Poliedros. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1964.

#### **8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

01. BORGES, Gladys Cabral de Mello e et AL. Noções de Geometria Descritiva – Teoria e Exercícios. Porto Alegre, RS, Sagra-DC Luzzato Editores, 2002.
02. PINHEIRO, Virgílio de Atahayde - Geometria Descritiva, vol. 1, 2 e 3.
03. PIETRO, Donato Di - Geometria Descritiva.
04. RICCA, Guilherme. Geometria Descritiva – Método de Monge, Lisboa. Portugal Fundação Calouste Gulbenkian, 2009, 353p.

#### **9. LINKS:**

[www.mat.uel.br/geometrica/php/gd\\_t/gd\\_4t.php](http://www.mat.uel.br/geometrica/php/gd_t/gd_4t.php)  
[www.fec.unicamp.br/~damore/diedro/diedro.swf](http://www.fec.unicamp.br/~damore/diedro/diedro.swf)  
[www.ige.unicamp.br/site/aulas/91/AULA\\_4\\_TEORICA.ppt](http://www.ige.unicamp.br/site/aulas/91/AULA_4_TEORICA.ppt)  
[www.mat.uel.br/geometrica/php/pdf/gd\\_pdf/gd\\_ponto.pdf](http://www.mat.uel.br/geometrica/php/pdf/gd_pdf/gd_ponto.pdf)  
[www.alvarocartoon.planetaclix.pt/dgd/index.htm](http://www.alvarocartoon.planetaclix.pt/dgd/index.htm)  
[www.jamor.eu/gd11/](http://www.jamor.eu/gd11/)

João Pessoa, 27 maio de 2020.



Profa. Dra. Claudia Ruberg

Prof. Me. Dimitri Costa Castor