



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EG 420	<b>SISTEMAS DE REPRESENTAÇÃO</b>	45	30	4	75	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	<b>0</b>
----------------	--	---------------	--	-----------------	----------

**EMENTA**

Representação gráfica e gráfico-analítica, com caracterização dos Sistemas quanto aos tipos de projeção, quanto ao número de planos de projeção e quanto à posição do Sistema de Referência relativamente ao plano do desenho.

**OBJETIVO (S) DO COMPONENTE**

1. Iniciar os alunos na visualização espacial capacitando-os para operar nos principais sistemas de representação;
2. Conhecer os meios básicos de expressão gráfica do objeto;
3. Familiarização com os instrumentos e materiais utilizados para expressão e representação gráfica;
4. Conhecer normas e convenções do desenho técnico;
5. Desenvolver o raciocínio espacial, tendo como referência os códigos e tipologias estabelecidas;
6. Conhecer as tipologias de representação e sua relação com as escalas;
7. Desenvolver trabalhos de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras – ABNT.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas com a utilização de quadro, marcador de quadro branco, slides e modelos didáticos (concretos e simulados por computadores).

**AVALIAÇÃO**

I Unidade: Exercícios de classe (40%) e Exercício escolar ou projeto (60%).  
 II Unidade: Exercícios de classe (40%) e Exercício escolar ou projeto (60%).



#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sistemas que utilizam apenas projeções ortogonais. Sistemas de projeção cotada, Sistema mongeano e axonometrias ortogonais. Figuras morfométricas mais apropriadas à representação nesses Sistemas; Sistemas orto-obliquos e bi-obliquos. Combinação de vista ortogonal com perspectiva cavaleira, de vista ortogonal com sombra solar, e de perspectiva cavaleira com sombra solar. Condições para uma perspectiva cavaleira isolada representar um sólido morfométrico;

Sistemas orto-cônicos, oblíquos-cônicos e bicônicos. Combinação de vista ortogonal com perspectiva cônica, de vista ortogonal com sombra de fonte pontual, de cavaleira com sombra de fonte pontual, de perspectiva cônica com sombra solar, e outras combinações de vistas com sombras. Anaglifos e outras experiências bicônicas para visão estereoscópica.

Representação de sólidos morfométricos em cavaleira cônica, em axonometria cônica de duas fugas e de três fugas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
2. COSTA, Mario D.; COSTA, Alcy P. de A. V. Geometria gráfica tridimensional. v. 2. Recife: Ed. da UFPE, 1996.
3. SANCHEZ-MARMOL, L. Geometría: métrica, protectiva y sistemas de representación. v. 2. Madri: SAETA, 1947.
4. MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombra, insolação e axonometria. São Paulo: Editora Blucher, 1983.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAPUT, Frere Ignace. Elementos de geometria com numerosos exercícios. Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1957.
2. FONTOURA, Ivens. Decomposição da forma: manipulação da forma como instrumento para a criação. Curitiba: Liv. Itaipu, 1982.
3. GIESECKE, Frederick E. et al. Comunicação gráfica moderna. Rio Grande do Sul: Bookman, 2002.
4. GIONGO, Affonso Rocha. Curso de desenho geométrico. São Paulo: Nobel, 1984.
5. PILLAR, Analice Dutra. Desenho e escrita como sistemas de Rrrepresentação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

