

# Programa Analítico de Disciplina

## CIV 180 - Projeto Assistido por Computador

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2022

Número de créditos: 2  
Carga horária semestral: 30h  
Carga horária semanal teórica: 0h  
Carga horária semanal prática: 2h  
Semestres: I e II

### Objetivos

- Introduzir ao aluno o conceito de projeto assistido por computador;
- Proporcionar condições para desenvolver, organizar e analisar projetos digitais;
- Apresentar ao aluno conceitos de desenhos CAD, e de Modelagem 3D.

### Ementa

Conceitos Básicos de CAD. Ambiente de Trabalho nas Plataformas CAD. Entidades Básicas 2D. Edição de Desenhos. Organização dos Desenhos Digitais. Entidades Complexas 2D. Cotagem de Desenhos. Espaço Modelar e Espaço em Papel. Plotagem de Desenhos. Conceitos básicos de BIM. Ambiente de trabalho de configurações iniciais do Revit. Modelagem de paredes. Modelagem de esquadrias. Modelagem de Pisos e lajes. Modelagem de telhados. Layout e plotagem de desenhos em Revit.

### Pré e correquisitos

(ARQ 204 ou ARQ 201) e INF 100

### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Ambiental	6
Engenharia Civil	3

### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Geral
Engenharia Química	Geral

## CIV 180 - Projeto Assistido por Computador

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Conceitos Básicos de CAD</b> 1. Conceitos Básicos de CAD 2. Histórico 3. Sistemas CAD para Projetos de Engenharia	0h	1h	0h	0h	1h
<b>2. Ambiente de Trabalho nas Plataformas CAD</b> 1. Ambiente de Trabalho 2. Desenho Digital e Imagens Raster 3. Arquivos Componentes de um Projeto 4. Sistemas de Coordenadas e Unidades de medida	0h	1h	0h	0h	1h
<b>3. Entidades Básicas 2D</b> 1. Métodos para a Construção de Linhas 2. Métodos para a Construção de Círculos 3. Métodos para a Construção de Arcos	0h	2h	0h	0h	2h
<b>4. Edição de Desenhos</b> 1. Métodos de cópia de entidades 2. Deslocamento e Eliminação de Entidades 3. Alteração de Propriedades das Entidades	0h	3h	0h	0h	3h
<b>5. Organização de Desenhos Digitais</b> 1. Layers 2. Estilos de Textos 3. Arquivos Padrão (Templates)	0h	2h	0h	0h	2h
<b>6. Entidades Complexas 2D</b> 1. Polígonos 2. Polilinhas 3. Textos 4. Blocos e Atributos 5. Hachuras	0h	2h	0h	0h	2h
<b>7. Cotagem de Desenhos</b> 1. Estilos de Cotas 2. Procedimentos de Cotagem	0h	2h	0h	0h	2h
<b>8. Espaço Modelar e Espaço em Papel</b>  1. Composição de Pranchas de Desenhos 2. Escala	0h	1h	0h	0h	1h
<b>9. Plotagem de Desenhos</b> 1. Conceito: O Plotter 2. Parâmetros de Configuração para Plotagem	0h	1h	0h	0h	1h
<b>10. Conceitos Básicos de BIM</b> 1. Definições 2. Modelagem Paramétrica	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: QMPQ.3QV5.2WQY

<b>11. Ambiente de Trabalho e Configurações Iniciais do Revit</b> 1. Ambiente de Trabalho do Revit 2. Unidades de Medida 3. Navegador de Projetos e Janela de Propriedades	0h	1h	0h	0h	1h
<b>12. Modelagem de Paredes</b>  1. Tipos de modelagem 2. Configuração de Família de Paredes 3. Processo de Modelagem	0h	3h	0h	0h	3h
<b>13. Modelagem de Esquadrias</b> 1. Famílias de esquadrias 2. Modelagem de Portas 3. Modelagem de Janelas	0h	3h	0h	0h	3h
<b>14. Modelagem de Pisos e Lajes</b> 1. Configuração de Família de pisos e lajes 2. Modelagem de pisos e lajes	0h	2h	0h	0h	2h
<b>15. Modelagem de Telhados</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>16. Layout e Plotagem de Desenhos no Revit</b> 1. Montagem de Layout de Desenhos 2. Margens e Carimbos 3. Plotagem eletrônica de desenhos	0h	2h	0h	0h	2h
<b>Total</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

<b>Planejamento pedagógico</b>	
<b>Carga horária</b>	<b>Itens</b>
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Seminários
Prática	Desenvolvimento de projeto, Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Projeto e Resolução de problemas
Projeto	Desenvolvimento de projeto, Leitura e interpretação e Resolução de problema
Recursos auxiliares	Preferência de Mobiliário

## CIV 180 - Projeto Assistido por Computador

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Slides de conteúdo fornecidos pelo professor.	20

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
AutoCad 2000 Passo a Passo - Núcleo Técnico e Editorial Pearson Education. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.	0
AUTODESK, Ink. AutoCad Release 2004 - User's Guide. USA: 2003.	0
BALDAM, R.L. AutoCAD 2000 - utilizando totalmente 2D, 3D e avançado. São Paulo: Ed. Érica, 1999. 503p.	2
BALDAM, R.L. AutoCAD 2004 - utilizando totalmente. São Paulo: Ed. Érica, 2003. 486p.	0
BALDAM, R.L. Utilizando totalmente o AutoCAD R14 2D, 3D e avançado. São Paulo: Ed. Érica, 1998. 385p.	2
BANON, Gerald J.F. Bases da computação gráfica. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1989.	0
BERTOL, Daniela. Designing digital space - An architect's guide to virtual reality. USA: Wiley, 1997.	0
CENSI, Alexandre L.C. AutoCad guia prático. São Paulo: Editora Érica, 1987. 333p.	2
CUNHA et al. Computação gráfica e suas aplicações em CAD. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.	0
GOBBI, Cristina. AutoCad 12 - Estudos dirigidos para a Arquitetura e Engenharia. São Paulo: Ed. Érica, 1994. 459p.	2
LADEIRA, Marcelo Chaves. AutoCAD 14: guia prático. São: Ed. Érica, 1998. 343p.	2
LIMA, Edson de Azevedo. AutoCAD 14 3D: teoria e prática. São Paulo: Ed. Érica, 1998. 280p.	2
MATSUMOTO, Élia Yathie. AutoCAD 14 em português. São Paulo: Ed. Érica, 180p.	1
MATSUMOTO, Élia Yathie. AutoCAD 2004: fundamentos 2D e 3D. São Paulo: Ed. Érica, 2004. 428p.	0

### Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Pré e correquisitos	(ARQ 100 ou ARQ 204 ou ARQ 201) e INF 100	(ARQ 204 ou ARQ 201) e INF 100
Oferecimentos	EAB 0 ;EAM 0 ;ECV 3 ;EGQ 0 ;	EAB 6 ;EAM 0 ;ECV 3 ;EGQ 0 ;
Semestres	1 ;	1 ;2 ;

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: QMPQ.3QV5.2WQY

Campo	Anterior	Atual
Conteúdo	Há alterações no conteúdo da disciplina	