

DISCIPLINA: Desenho Assistido por Computador		
Código: OPT23	Carga horária total: 40h	Créditos: 2
Nível: Graduação	Semestre: Optativa	Pré-requisitos: TGA26
CARGA HORÁRIA	Teórica: 10h	Prática: 30h
	Presencial: Sim	Distância: Não
	Prática Profissional: 0h	
	Atividades não presenciais: 0h	
	Extensão: 0h	
EMENTA		
Introdução ao CAD (Desenho Assistido por Computador). Noções de desenho 2D. Utilização de programas de CAD para a elaboração de projetos. Visualização e conversão do formato dos arquivos de projetos. Sistemas de coordenadas. Criação de entidades. Hachuras. Cotagem. Propriedades e edição de objetos. Formatação. Dimensionamento de desenhos. Impressão de desenhos. Finalização de trabalhos e geração de documentos.		
OBJETIVO		
- Conduzir o profissional em formação à compreensão dos conceitos de projetos gráficos em 2D; - Execução de Desenhos Técnicos com auxílio de Computador e Programas CAD em ambientes 2D. - Uso do CAD em projeto de engenharia, desenho de peças de máquinas, desenho de layouts, plantas baixas, cortes, modelamento de sólidos, etc. - Conhecer os requisitos normativos de projetos gráficos.		
PROGRAMA		
1. INTRODUÇÃO AO CAD - DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR		
1.1. Conceito de Desenho Técnico Auxiliado por Computador.		
1.2. Introdução aos Sistemas CAD.		
1.3. Programas de Desenho Vetorial.		
1.4. Interface e ambiente do programa CAD.		
1.5. Procedimentos para Execução de Desenhos em CAD.		
1.6. Barras de Ferramentas.		
2. SISTEMAS DE COORDENADAS, PROPRIEDADES E EDIÇÃO DE OBJETOS		
2.1. Desenho de Elementos Básicos em 2D.		
2.2. Uso de Funções de Traçado de Elementos Básicos.		
2.3. Uso de Ferramentas de Linha de Comando.		
2.4. Uso de Recursos de Manipulação do Desenho.		
3. FORMATAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE DESENHOS		
3.1. Uso de Ferramentas e Comandos Programa CAD.		
3.2. Uso de Recursos Object Snap.		
3.3. Organização do Desenho.		
3.4. Uso de Camadas.		
3.5. Convenções de Desenho.		
3.6. Comandos para geração de Objetos Básicos 2D.		
3.7. Recursos de Manipulação do Desenho em 2D.		
3.8. Espessura, Tipos e Cor de Linhas.		

- 3.9. Tipos de Fontes.
- 3.10. Escalas.
- 3.11. Impressão de desenhos
- 3.12. Finalização de trabalhos e geração de documentos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;
- Debates;
- Estudos de caso;
- Metodologias ativas;
- Resolução de listas de exercícios fora de sala de aula pelos alunos;
- Resolução de exemplos aplicados;
- Visitas técnicas;
- Pesquisa de Campo
- Desenvolvimento de Projetos com base nas necessidades locais/regionais;
- Elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos pelos estudantes.

RECURSOS

- Quadro branco;
- Projetor de slides;
- Sistema de áudio;
- Textos para discussão;
- Plataformas digitais;
- Materiais didáticos para gamificação.

AValiação

A avaliação ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE, tendo caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua.

As avaliações serão desenvolvidas considerando aspectos quali-quantitativos, usando instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns dos possíveis instrumentos a serem utilizados são:

- Estudos dirigidos;
- Mapas Mentais;
- Trabalhos em grupos;
- Avaliações escritas;
- Relatórios;
- Elaboração de Artigos;
- Elaboração de Projetos técnicos com base em situação problema fictícia ou real da região;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Seminários.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno nas ações propostas envolvendo educação ambiental (projetos);
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração dos projetos e/ou ações de extensão, demonstrando domínio dos conhecimentos técnico-científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;

- Domínio de atuação discente (postura e desempenho); - Demonstrativo dos resultados alcançados após o desenvolvimento das atividades propostas na disciplina.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço; OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2016 - Utilizando Totalmente. São Paulo: Érica, 2015. E-book. ISBN 9788536518893. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518893 JUNGHANS, Daniel. Informática aplicada ao desenho técnico. Curitiba, PR: Base, 2010. 224 p. NETTO, Cláudia Campos. Estudo dirigido de AutoCAD 2019. São Paulo: Érica, 2019. E-book. ISBN 9788536530840. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530840	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
KUBBA, Sam A.A. Desenho Técnico para Construção (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2014. E-book. ISBN 9788582601570. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601570 MACHADO, Roberto. Desenho Técnico Civil. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. E-book. ISBN 9788595156364. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156364 SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; Souza, Luís. Desenho Técnico Moderno. 4ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2006. E-book. ISBN 978-85-216-2739-5. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2739-5 SOUZA, Jéssica Pinto de; MÄHLMANN, Fabiana Galves; COPINI, Wylliam Myckel et al. Desenho Técnico Arquitetônico. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595024236. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024236 TULER, Marcelo; WHA, Chan Kou. Exercícios para autocad: roteiro de atividades (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book. ISBN 9788582600528. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600528	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____