

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2026年度)

専門分野区分	情報処理応用	科目名	CAD基礎					科目コード	T1071A1
配当期	後期	授業実施形態	通常					単位数	4 単位
担当教員名	覺野 一与	履修グループ	1E(IS)					授業方法	演習
実務経験の内容	<p>大阪府、兵庫県の工業高校で教諭として28年間勤務し、建築およびデザインに関する教育に従事した。座学として情報技術基礎、実習としてOffice、2D-CAD、3D-CADを担当した。その後、求職者支援訓練や大学、専門学校にて、ICTリテラシーやビジネスソフトの実習を含む情報教育に従事している。これら実務経験をもとに、2D-CADの習得に必要な知識と実務スキルを分かり易く体系的に伝えられるように授業展開を行う。</p>								
学習一般目標	<p>留学生が日本の設計・製造現場や将来のキャリアにおいて必要となる2D-CADの基礎技能を習得することを目的とする。また、図面の専門用語やJIS(日本産業規格)に基づいた表記を含め、実務に必要な日本語能力の習得を目指す。具体的には、CADソフトの基本操作を理解し、日本の作図習慣に準拠した正確な図面を作成する技術を身につける。さらに、図面を通じた正確な情報伝達や、デジタルデータの適切な管理・運用方法について学ぶ。</p>								
授業の概要および学習上の助言	<p>本授業では、留学生が日本の設計・製造分野や将来のキャリアにおいて必要となる2D-CADの基礎技能を習得することを目的とする。特に、CADソフトの基本操作を習得するとともに、日本のJIS(日本産業規格)に基づいた作図習慣を理解し、正確な図面を作成する能力を養う。CADの操作や図面の表記には専門的な用語が多く使われるため、授業中だけでなく日常的に図面や設計関連の日本語に触れることを意識すること、特に基本コマンドや製図用語は実際に操作しながら覚えることが重要です。作図の過程で分からないことがあれば積極的に質問し、クラスメートや講師と図面を通じたコミュニケーションを図ることで、より深い理解を得ることができます。CAD技術は実務において常に正確さが求められる分野であるため、丁寧かつ粘り強く練習に取り組む姿勢を大切にしましょう。</p>								
教科書および参考書	初めて学ぶAutoCAD2026								
履修に必要な予備知識や技能	特になし								
使用機器	各自の個人所有パソコンを使用する。								
使用ソフト	AutoCADを使用する。								
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標							
	1/2/4	製図規約の理解と基本操作・編集技術の習得 JIS製図規約に基づいた図面の基本ルールを理解し、AutoCADの各種描画コマンドや編集機能を活用して、簡単な部品図や平面図等の基礎的な図面を正確に作成できる。また、画層(レイヤー)管理を適切に行い、図面データを整理する手法を習得する。							
	1/2/4	注釈入力とレイアウト設定の習得 文字や寸法線をJIS規格に基づいて適切に入力し、図面としての情報を正しく付加できる。さらに、ペーパー空間やレイアウト機能を活用し、指定された尺度で適切に印刷設定を行うことができる。							
	1/2/4	基本的な図面作成と総合的な課題解決 これまでに習得した知識と技術を統合し、具体的な図面作成課題を通じて、正確な図面を効率的に描き上げることができる。							
	3	講義に意欲を持って取り組むことができる。							
3/5	基礎的な知識・スキルを修得することから、より高度な知識への興味、関心を喚起できる。								
	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計
	1.知識・理解	5	10			5			20

達成度評価	学部 D P	2.思考・判断	5			5			10
		3.態度						10	10
		4.技能・表現	30		10	10			50
		5.関心・意欲						10	10
	総合評価割合	40	10	10	20		20	100	

評価の要点

評価方法	評価の実施方法と注意点
試験	後期授業で習得したCAD操作の知識と作図技能の定着度を確認するため、定期試験期間中に実技試験を実施し、図面の正確性や作業の習熟度を評価する。
小テスト	授業内容に応じた製図規約やコマンドの知識の理解度を、解説後に実施する小テストを通じて評価する。
レポート	
成果発表(口頭・実技)	作図に使用したコマンドや手順を、適切な専門用語を用いて日本語で言語化できるか、発表を通じて評価する。 これにより、操作技能の定着とともに、日本の設計現場で求められる技術的な説明能力の向上を確認する。
作品	授業内で取り組む作図課題の完成度を評価する。具体的には、モデル空間における正確な幾何形状の作図および寸法入力精度に加え、レイアウト空間を用いた適切な尺度設定と、用紙内への調和のとれた配置構成を総合的に評価の対象とする。
ポートフォリオ	
その他	授業で出題される課題への取り組み状況や授業への出席、授業参加態度などを含め総合的に判断する。

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	製図の基礎知識1 三面図⇔等角図演習 理解度チェック	講義・演習	配布教材
第2回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) CADの基本 AutoCADの基本操作 図形描画 理解度チェック	講義・実習	テキスト P12~P57、P69~77 配布教材
第3回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 編集の基本と画面表示 練習問題1 理解度チェック	実習	テキスト P58~P68、P78~P88
第4回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 図形の編集 練習問題2 理解度チェック	実習	テキスト P89~P146
第5回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 製図の基礎知識2 画層の管理と操作 理解度チェック	講義・実習	テキスト P147~P158 配布教材

第6回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 文字と寸法線の入力 平面図の作成 理解度チェック	実習	テキスト P159～P202
第7回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) レイアウトとペーパー空間 印刷 理解度チェック	実習	テキスト P203～P242
第8回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 図面の効率化と表現 理解度チェック	実習	テキスト P243～P280、P288～P289
第9回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 表の作成 図面情報・計測機能 データ交換 コマンド復習 理解度チェック	座学・実習	テキスト P281～P287、P290～P299 配布資料
第10回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 総合演習1:機械製図 理解度チェック	実習	テキスト全般 配布資料
第11回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 総合演習2:機械製図 理解度チェック	実習	テキスト全般 配布資料
第12回	コマンドの復習 総合演習3:建築製図 理解度チェック	実習	テキスト全般 配布資料
第13回	前回の勉強した内容を発表(発表者はその時に発表) 総合演習4:建築製図 総まとめ	実習	テキスト全般 配布資料
第14回	課題解決型授業1	遠隔授業 実施時期:5期	別途提示
第15回	課題解決型授業2	遠隔授業 実施時期:7期	別途提示