

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
機械設計科											
検定対策講座 2											
対象	1年次	開講期	後期	区分	選1	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	石鍋 仁			実務 経験	有	職種	機械系の教職を行う傍ら、機械部品・製造装置の設計に従事				
授業概要											
CADを概念から体系的に学習し、3DCAD利用技術者試験、2DCAD利用技術者をはじめ各種検定試験合格を目指す。											
到達目標											
この授業では2次元CADの知識を習得することを目的とし、その証明として2次元CAD利用技術者2級合格を目標とする。											
授業方法											
2次元CAD利用技術者試験2級の出題範囲を分野ごとに分けて順に講義する。各分野の講義が終了したらその都度過去問題を解答しながらそれまでの理解度の確認を行う。											
成績評価方法											
試験・課題80%試験と演習を総合的に評価する。小テスト10%授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点10%積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。											
履修上の注意											
前半は講義中心として実施するものとし理解を深めるために自宅での復習も含まれる。予めテキストを十分読み深めた上で講義に臨む。理解できない部分に関して講義をよく聞く。授業時数の4分の3以上出席（オンライン授業含む）しない者は評価することができない。また授業中の私語は厳禁とする。											
教科書教材											
3次元CAD利用技術者試験公式ガイドブック/毎回資料を配布する。											
回数	授業計画										
第1回	ガイダンス（資格試験について） 資格試験についてスケジュールを把握する。										
第2回	CADシステムの知識と利用 2次元CADとはどのようなものを理解する。										
第3回	CADのデータ構造について CADのデータ構造を理解する。										

第4回	過去問題演習①と解説 過去問題を通してCADの概念やCADのデータ構造の理解を深める。
第5回	モデリング手法について① モデリングの手法や用語を理解する。
第6回	モデリング手法について② モデリングの手法や用語を理解する。
第7回	過去問題演習②と解説 過去問題を通してCADのモデリング手法の用語の理解を深める。
第8回	CADデータの管理について CADデータの管理手法について概略を知る。
第9回	コンピュータシステムについて コンピュータシステムの構成やセキュリティについて理解する。
第10回	過去問題演習③と解説 過去問題を通してCADデータの管理手法やコンピュータシステムの構成などの理解を深める。
第11回	CADデータの活用について CADデータの活用について理解する。
第12回	過去問題総合演習④ これまで学んだ内容の理解を深める。
第13回	過去問題総合演習⑤ これまで学んだ内容の理解を深める。
第14回	過去問題総合演習⑥ これまで学んだ内容の理解を深める。
第15回	過去問題総合演習⑦ これまで学んだ内容の理解を深める。