

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 3											
対象	2 年次	開講期	通年	区分	選 4	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	CAD教育				
授業概要											
3 D C A D利用技術者試験、2 D C A D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											
機械設計を学ぶ学生として、技術・知識のバロメータとしての検定試験の合格をめざすことが目標である。実務で使う3次元CADに対応する3次元CAD利用技術者試験1級・準1級の合格を目標とし、3次元CADに対する技術面での能力向上を達成する。大学の機械工学科卒業程度の難易度に設定される機械設計技術者3級試験の合格を目標とし、大学の機械工学科卒業と同程度の理論科目に対する知識を得ることを目標とする。											
授業方法											
3次元CAD利用技術者試験1級の出題範囲、機械設計技術者試験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70%モデリング課題、試験を総合的に評価する。平常点30%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											
難易度が高い内容が多いため、科目区分として「選択」であり学習意欲が高い学生に受講してもらいたい。各項目でのテストを実施するが、授業時数の4分の3以上出席（オンライン授業含む）しないものは評価を得ることができない。											
教科書教材											
資料を配布する。											
回数	授業計画										
第1回	3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング解説 1										
第2回	3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング解説 1 とその評価を受ける										
第3回	3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング解説2										

2022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 3	
第4回	3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング解説2とその評価を受ける
第5回	3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング解説3
第6回	3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング解説3とその評価を受ける
第7回	機構学分野の問題の理解を深める
第8回	機械要素設計分野の問題の理解を深める
第9回	機械力学分野の問題の理解を深める
第10回	制御工学分野の問題の理解を深める
第11回	工業材料分野の問題の理解を深める
第12回	材料力学分野の問題の理解を深める
第13回	流体力学分野の問題の理解を深める
第14回	熱力学分野の問題の理解を深める
第15回	機械工作法分野の問題の理解を深める