

2021年度 日本工学院専門学校											
機械設計科											
検定対策講座 3											
対象	2 年次	開講期	前・後期	区分	選択	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	田中裕子・斎藤雅典 ・岡崎誠			実務 経験	有	職種	CAD教育／機械設計／無				
授業概要											
機械設計を学ぶ学生として、「技術・知識のパロメータとしての検定試験の合格」を目指すことを目的とする。 機械設計の実務で使う3次元CADに対応する比較的難易度の高い「3次元CAD利用技術者試験1級・準1級」の合格を目指し、その技能及び応用力の向上を図ることを目的とする。また、「大学の機械工学科卒業程度の難易度」に設定されている、「機械設計技術者3級試験の合格」を目指し、「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」を得ることを目的とする。											
到達目標											
機械設計を学ぶ学生として、「技術・知識のパロメータとしての検定試験の合格」を目指すことが本科目の目標である。機械設計の実務で使う3次元CADに対応する比較的難易度の高い「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」に設定されている、「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											
各検定試験の過去問題に対して表面的な解答を講義するのではなく、より本質的な技術及び理論に関しての解説を行い、自ら解答することができるような思考力を養成する。											
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。									
小テスト	0%	：実施なし。									
レポート	0%	：実施なし。									
成果発表（口頭・実技）	0%	：実施なし。									
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以上出席しない者」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級対策 1 …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級対策 2 …3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング演習 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級対策 3 …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。										
第4回	3次元CAD利用技術者試験1級対策 4 …3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング演習 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級対策 5 …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級対策 6 …3次元CAD利用技術者試験1級過去問題モデリング演習 3 とその評価を受ける。										

2021年度 日本工学院専門学校	
機械設計科	
検定対策講座 3	
第7回	機械設計技術者3級試験対策 1 …機構学分野の問題の理解を深める。
第8回	機械設計技術者3級試験対策 2 …機械要素設計分野の問題の理解を深める。
第9回	機械設計技術者3級試験対策 3 …機械力学分野の問題の理解を深める。
第10回	機械設計技術者3級試験対策 4 …制御工学分野の問題の理解を深める。
第11回	機械設計技術者3級試験対策 5 …工業材料分野の問題の理解を深める。
第12回	機械設計技術者3級試験対策 6 …材料力学分野の問題の理解を深める。
第13回	機械設計技術者3級試験対策 7 …流体力学分野の問題の理解を深める。
第14回	機械設計技術者3級試験対策 8 …熱力学分野の問題の理解を深める。
第15回	機械設計技術者3級試験対策 9 …機械工作法分野の問題の理解を深める。