

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	検定対策講座 3	
科目基礎情報							
開設学科	機械設計科		コース名			開設期	通年
対象年次	2年次		科目区分	選択		時間数	30時間
単位数	2単位		授業形態	講義			
教科書/教材	資料を配布する。						
担当教員情報							
担当教員	石鍋仁			実務経験の有無・職種	有・CAD教育／有・機械設計／無		
学習目的							
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。							
教育方法等							
授業概要	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。						
注意点	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。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	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%					
	レポート	0%					
	成果発表 （口頭・実技）	0%					
	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				
授業計画（1回～15回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			