

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	高度資格対策 1
科目基礎情報				
開設学科	建築学科	コース名		開設期 後期
対象年次	3年次	科目区分	必修	時間数 30時間
単位数	2単位	授業形態	講義	
教科書/教材	2級建築施工管理技士学科テキスト			
担当教員情報				
担当教員	長島茂	実務経験の有無・職種	有・施工管理	
学習目的				
<p>1・2級建築士及び1・2級建築施工管理技士の学科試験受験のために、環境工学では室内気候と換気・伝熱・日照・音響について解説する。建築一般構造では、地盤と基礎・木構造の特徴と構造形式・軸組構法について解説する。構造力学では力とモーメント・応力図・断面の性質・座屈について解説する。建築材料では木材・コンクリート・金属材料について解説する。これらの分野の復習を行い、建築士や建築施工管理技士の国家試験合格の実力を付けることを高度資格対策1の学習目的とする。</p>				
到達目標				
<p>次の4点を到達目標とする（期末試験90点以上）。</p> <p>①環境工学、特に室内気候・換気・伝熱・日照・採光について理解する。</p> <p>②一般構造、特に地盤・基礎・木構造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造について理解する。</p> <p>③構造力学、特に応力、断面の性質、応力度、座屈について理解する。</p> <p>④建築材料、特に木材、セメント・コンクリート、金属材料、アスファルトについて理解する。</p>				
教育方法等				
授業概要	テキストに則り、講義を行う。必要に応じて補助プリントを配布するので、各自でファイリングすること。特に実務との関連を意識して理解度を深めてほしい。各単元が終了した時点で、過去に出題された問題で演習を行い理解度を深める。			
注意点	基本的には、1・2年の時に学習した内容なので、予習しておくこと。また、復習を行う習慣を付けること。出席は自己管理して出席不足にならないようにすること。授業時間数の4分の3以上出席しない者は単位を認定することができない。日本工学院 授業心得（学生用）を守ること。			
評価方法	種別	割合	備 考	
	試験・課題	80%	試験を総合的に評価する。	
	確認テスト	10%	各単元が終了した時点で行う。	
	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。	
授業計画（1回～15回）				
回	授業内容	各回の到達目標		
1回	室内気候と換気	温熱要素、空気汚染、換気方法について理解する。		
2回	伝熱・結露	熱の伝わり方、断熱、結露について理解する。		
3回	日照・日影・日射と採光	日照・日影・日射、採光と照明について理解する。		
4回	音響・色彩、確認テスト	音の性質と単位、遮音と吸音、残響、色彩について理解する。		
5回	地盤・基礎、木構造	地盤の性質、基礎構造、木造在来構法について理解する。		
6回	鉄筋コンクリート構造	鉄筋コンクリート構造の特徴、構造形式、各部構造について理解する。		
7回	鉄骨構造	鉄骨構造の特徴、構造形式、各部構造について理解する。		
8回	その他の構造、確認テスト	木造枠組構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造、補強コンクリートブロック構造について理解する。		
9回	力・モーメント、反力、静定構造物の応力	力とモーメント、荷重と反力、静定構造物の応力について理解する。		
10回	断面の性質、応力度	断面の性質、応力度について理解する。		
11回	座屈、確認テスト	座屈について理解する。		
12回	木材	木材の性質、分類、木材加工品について理解する。		
13回	セメント・コンクリート	セメントの特性、骨材、まだ固まらないコンクリートの性質について理解する。		
14回	金属材料	鉄鋼、合金鋼、非鉄金属について理解する。		
15回	その他の材料、確認テスト	石材、アスファルト、ガラス、タイルについて理解する。		