

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	高度建築生産	
科目基礎情報					
開設学科	建築学科	コース名		開設期	前期
対象年次	4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	参考書・参考資料等は、授業中に指示する				
担当教員情報					
担当教員	赤石 辰夫	実務経験の有無・職種	有・工事管理 一級建築施工管理技士		
学習目的					
<p>超高層建築や大規模空間建築などの大型建築に対応する高度な建築施工の知識を、1級建築士の例題を用いて学ぶことにより身に付けることを目的とする。そのためには、実際に築造するために欠かすことのできない建築材料などの基礎について学び直すと同時に建築生産の知識と複合して、その上で1級建築士の学科Ⅳおよび学科Ⅴの試験問題に挑戦して理解を深める。また、建築生産プロセス、建築生産システムの概論を学び、日本の建設業界の現在を包括的に学ぶことが目的である。</p>					
到達目標					
<p>大型建築を施工するためには、その部材設計から判断して工事の施工計画を立てることが必要であり、そのための仮設計画も構造計算を行って確認をしなければならない。したがって、仮設工事についても演習を行い、1級建築士試験問題に挑戦して問題を解いたりして、施工に関して高度な技術に関する知識について理解し、卒業後にも建築人としての一般常識として活かせる知識を持つことが目標である。</p>					
教育方法等					
授業概要	建築施工の仮設計画の1つである作業構台を例題とし、仮設計画の立て方や構造設計について学び、基礎知識の復習を行う。また、実際の1級建築士の問題を解きながら、より高度な国家資格試験にも対応できるようになるための専門性の高い知識を学ぶ。				
注意点	特に1・2年生で学んだ知識が基本となるので、わからないことについては振り返って学び直すこと。また、構造の知識と密接に関連しているので、総合的に理解をするように努力すること。				
評価方法	種別	割合	備考		
	試験・課題	40%	試験と課題を総合的に評価する		
	小テスト	40%	授業内容の理解度を確認するために実施する		
	平常点	20%	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～10回）					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	構造設計の復習	作業構台の計画、大引きの部材算定による設計 作業構台の根太、鋼板の部材算定			
2回	生産システム概論	プロセス、仕組み、役割と業務内容について学ぶ			
3回	1級建築士講座 1	木材の物性などの理解			
4回	1級建築士講座 2	木造構造部材の算定			
5回	1級建築士講座 3	コンクリートの物性の理解 鋼材の物性の理解			
6回	生産システム各論	入札、施工、維持管理など各段階での業務について学ぶ			
7回	1級建築士講座 5、6	RC造構造部材の算定、RC造の設計条件などの理解			
8回	1級建築士講座 7、8	RC造の鉄筋工事の理解			
9回	1級建築士講座 9、10	RC造のコンクリート工事の理解			
10回	建設業界の倫理	欠陥工事や偽装など建設倫理について学ぶ			