

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	建築概論	
科目基礎情報					
開設学科	土木・造園科	コース名		開設期	後期
対象年次	2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					
担当教員情報					
担当教員	吉川弘文	実務経験の有無・職種	有・土木設計		
学習目的					
<p>建築に関する各種構造（木構造、鋼構造、鉄筋コンクリート構造、合成構造等）、建築を構成する構造材料の諸特性、および建築の構造原理について理解すること、さらには、建築学と土木工学の相違点を意識しながら建設工学全般についての理解を深めることを学習目的とする。</p>					
到達目標					
<p>次の2点を到達目標とする。</p> <p>① 建築の学習を始める入門段階において、必須の基礎知識と基本的考え方、学問体系の成り立ちについて理解する。</p> <p>② 建設工学の一分野として、建築の構造、材料特性等を理解する。</p>					
教育方法等					
授業概要	<p>建築に関する各種構造（木構造、鋼構造、鉄筋コンクリート構造、合成構造）の概説、建築を構成する構造材料の諸特性、および建築の構造原理について講述する。その際に、建築物に作用する各種外乱（自然環境と人工環境）の性格・特徴と建築構造の応答、建築空間に対する目的性能と構造の構成原理の関係に重点をおいて説明する。</p>				
注意点	<p>建築学と土木工学は、建設工学としてひとくくりされることが多いが、建築学・土木工学とは似て別な学問であることを理解できるように解説するので、そのポイントに注意しながら授業を受けることを求める。日本工学院 授業心得（学生用）を守る。授業時間数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。</p>				
評価方法	種別	割合	備考		
	試験・課題	60%	試験と課題を総合的に評価する。		
	成果発表表（口頭）	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する。		
	平常点	20%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する。		
授業計画（1回～15回）					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	建築計画①	建築史、および建築計画に関する用語と単位を理解する。			
2回	建築計画②	敷地計画、近隣計画について理解する。			
3回	建築計画③	換気、冷暖房等の設備に関する用語と単位を理解する。			
4回	建築法規①	建築基準法およびその単体規定について理解する。			
5回	建築法規②	集団規定について理解する。			
6回	建築法規③	制度規定について理解する。			
7回	建築構造①	建築構造の主な種類と特性について理解する。			
8回	建築構造②	木構造について理解する。			
9回	建築構造③	建築材料（とくにセメント、コンクリートの性質）について理解する。			
10回	建築構造設計①	単純張りに集中荷重、等分布荷重が作用する場合の反力、曲げモーメント、せん断力の算定について理解する。			
11回	建築構造設計②	片持ち梁に作用する応力図を書くことができる。			
12回	建築構造設計③	静定トラス・静定ラーメンの応力算定ができる。			
13回	建築施工①	仮設工事における材料保管方法、足場の種類について理解する。			
14回	建築施工②	鉄筋コンクリート・鉄骨工事の工事順序の留意点について理解する。			
15回	建築施工③	土工とコンクリート工事機械の用途、平板測量・水準測量について理解する。			