

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	建築一般構造 1
科目基礎情報					
開設学科	建築設計科	コース名		開設期	前期
対象年次	1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	初めての建築一般構造 改訂版 学芸出版社				
担当教員情報					
担当教員	長島茂		実務経験の有無・職種	有・構造設計	
学習目的					
建築の構造を勉強する際に、基本的な構造のしくみを把握することは、非常に大切である。特に地震国である日本では、地震に耐える構造が基本であり、建物全体やそれぞれの部材、部材の接合部などの安全性が求められる。また、大地震などによる災害が発生すると、構造の基準が改定されたり、新しい工法が開発されるため、最新の知識が必要となる。建築一般構造 1 では、木構造について軸組構法と桝組壁工法の、特徴や構造形式を理解し修得することを学習目的とする。					
到達目標					
建築一般構造 1 では、次の4点を到達目標とする（期末試験90点以上）。 ①木構造の特徴と構造形式を理解する。 ②木材の性質と特徴を理解する。 ③軸組構法の構成を理解する。 ④桝組壁構法の構成と特徴を理解する。					
教育方法等					
授業概要	実務との関連を意識しながら、建築材料や建築生産などの専門科目とも関連付けて授業を進め、理解度を深める。講義では、各部材が建築物の中でどこに使われていて、どのような役割があり、そのために、どのような工夫がされているのかを意識しながら聞いてほしい。またテストは、建築士試験の過去問題を参考に作成している。				
注意点	授業には受身ではなく、主体的に取り組むこと。ノートはていねいに書く必要はなくメモで構わない。予習・復習を怠らないこと。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定期試験を受験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。		
	小テスト	10%	授業内容の理解度を確認するために適宜実施する。		
	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	建築構法の変遷		建築一般構造を学ぶ意義を理解する。		
2回	建築構造の分類、建築上の留意点		さまざまな建築工法の特徴を理解する。		
3回	木構造の特徴、構造形式		木造在来軸組構法の特徴を理解する。		
4回	木材の性質と特徴		木材、木質材料の種類と特徴、性質を理解する。		
5回	軸組構法その1(構成、接合)		軸組構法の構成、木材の接合について理解する。		
6回	軸組構法その2(基礎)		基礎の構造、土工事について理解する。		
7回	軸組構法その3(軸組1)		壁、柱などの垂直部材の構造を理解する。		
8回	軸組構法その4(軸組2)		筋かい、胴差し、火打ちなど斜材、水平材について理解する。		
9回	軸組構法その5(小屋組)		小屋組の種類、特徴、構造について理解する。		
10回	軸組構法その6(床組、階段)		束の有無による床構造について理解する。		
11回	軸組構法その7(構造耐力上必要な軸組の長さ計算演習)		地震力、風圧力に対する必要壁量の検討を実施できる。		
12回	桝組壁構法その1(構成)		桝組壁構法の構成と特徴について理解する。		
13回	桝組壁構法その2(木材の規格、接合)		桝組壁構法で使用する木材の規格、接合について理解する。		
14回	桝組壁構法その3(壁量の検討)		桝組壁構法の耐力壁の構造と開口部がある場合の耐力壁の長さを理解する。		
15回	構造用大断面集成材を用いた構造		構造用大断面集成材を用いた構造の特徴、架構方式について理解する。		