

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	建築構造・設備実習 1	
科目基礎情報					
開設学科	建築設計科	コース名	建築構造・設備専攻	開設期	前期
対象年次	2年次	科目区分	選択	時間数	60時間
単位数	2単位			授業形態	実習
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する。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	構造：高見澤孝志　／　設備：藤原正城		実務経験の有無・職種	有・構造設計／設備設計　一級建築士	
学習目的					
この科目を受講する学生は、建設の現場が協働の場であることを理解し、建築の【構造】分野と【設備】分野の考え方や能力が求められることを意識できるようになる。各自の興味や将来像の希望から建築構造・設備の専攻を選択し、構造設計に必要な基礎的な知識、設備設計の図面の描き方について習得することがねらいである。					
到達目標					
【構造】	今まで習った知識を実際の建物に置き換えてリアリティのある知識として理解する。 実際の構造設計時の苦労した点、現場で苦労した点を疑似体験して理解していく。				
【設備】	建築設備の実施図面を解説・作図して、座学で学んだ知識が実際にどのように建築として現実存在しているかを理解する。				
教育方法等					
授業概要	【構造】	実際の建築物の軸組模型を製作する過程で、構造図面の読み方を学ぶ。 構造材の名称やサイズをリアリティを持って学ぶ。			
	【設備】	設備設計図書を読み解き作図する。 メーカーのショールームを見学することにより社会の動向を学ぶ。			
注意点	【構造・設備】	(1) 毎回教科書、資料などを必ず持参すること。 (2) 製図道具、制作用の道具などを持参すること。 (3) 出欠状況は各自で管理すること。（手帳やノートに記録する。） (4) 授業時数の　3／4 以上　出席しない者は、不合格とする。			
評価方法	種別	割合	備　考		
	試験・課題	50%	試験と課題を総合的に評価する		
	成果発表 (口頭・実技)	10%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する		
	レポート	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する		
	出席状況	20%	段階的に学習しているものとして評価する		
	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	【設備】 建築設備概要		戸建住宅の設備概要　系統図色分け		
2回	【設備】 建築設備概要		集合住宅の設備概要、系統図色分け、　設備基礎画法（線の練習,図示記号）		
3回	【設備】 給排水衛生設備		W邸新築工事 給排水衛生設備平面図　水栓,排水口プロット　配管ルートエスキス		
4回	【設備】 給排水衛生設備		W邸新築工事 給排水衛生設備平面図　給水管,給湯管,排水管　記入　⇒完成		
5回	【設備】 電気設備		照明コンセント設備の解説　W邸新築工事　電気設備平面図　写図　⇒完成		
6回	【設備】 空調設備		ヒートポンプエアコンの仕組み　、ビル用マルチエアコンの構成　次週見学の説明		
7回	【設備】 校内施設　見学		校内設備機械室の見学　普段見られないところを実際に見学する		
8回	【設備】 換気設備		換気設備の解説　W邸新築工事　電気設備平面図　シックハウス対策：24時間換気設備　設計演習		
9回	【構造】 構造模型製作		オリエンテーション、構造に関するレクチャー（1）、構造模型制作①		
10回	【構造】 構造模型製作		構造模型制作②		
11回	【構造】 構造模型製作		構造模型制作③		
12回	【構造】 構造模型製作		構造模型制作④		
13回	【構造】 構造模型製作		構造模型制作⑤、構造に関するレクチャー（2）、レポート課題		
14回	【構造】 構造模型製作		構造模型制作⑥		
15回	【構造】 講評		講評、構造に関するレクチャー（3）		