

科名: 住居環境科

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	構造設計Ⅱ	必須	Ⅷ期	2	4
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築構造					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における構造設計業務 工務店(住宅)における構造設計業務 設計事務所における構造設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築構造部材(柱、梁、接合部等)の設計方法について学びます。	①	柱の断面算定式について知っている。				
	②	柱の断面算定の手順について知っている。				
	③	梁の断面算定式について知っている。				
	④	梁の断面算定の手順について知っている。				
	⑤	接合部の断面算定式について知っている。				
	⑥	接合部の断面算定の手順について知っている。				
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	建物が構造的に安全であるために、最終的には部材の大きさを決めなければなりません。構造設計Ⅰで求めた部材応力を元に主たる構造材である柱と梁の断面を算定します。構造力学Ⅰ、Ⅱでの断面算定について復習しておくといでしょう。
授業科目についての助言	柱、梁、接合部に作用する軸応力、曲げ応力、せん断応力の働きと部材の抵抗メカニズムを理解することにより、構造設計・施工管理において的確な判断ができる技術者を目指します。部材の算定法は基本的な考え方は同じではありませんが、具体的な算定法は、構造種別により様々です。最も重要な構造材の算定となりますので、わからないことがあればどんどん質問してください。
教科書および参考書(例)	教科書: 自作テキスト 参考書: 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会)、鋼構造設計規準(日本建築学会) 木質構造設計規準(日本建築学会)
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造力学Ⅰ、Ⅱ</div> — <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造設計Ⅰ、Ⅱ</div>

評価の割合(例)							
評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
評価割合	授業内容の理解度			70		30	100
	技能・技術の習得度			30			
	コミュニケーション能力			20			
	プレゼンテーション能力						
	論理的な思考力、推論能力			20			
	取り組む姿勢・意欲					30	
	主体性・協調性						

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	0.ガイダンス 1. 柱の設計 (1)柱の断面算定式	講義	応力計算の柱に関する応力図作成法を復習してください。
2週	(1)柱の断面算定式 (2)柱の断面算定の手順とポイント	講義	柱の断面算定の手順を復習してください。
3週	(2)柱の断面算定の手順とポイント	講義	柱の断面算定法を復習してください。
4週	2. 梁の設計 (1)梁の断面算定式	講義	応力計算。梁に関する応力図作成法を復習してください。
5週	(1)梁の断面算定式 (2)梁の断面算定の手順とポイント	講義	梁の断面算定の手順を復習してください。
6週	(2)梁の断面算定の手順とポイント	講義	梁の断面算定法を復習してください。
7週	3. 接合部の設計 (1)接合部の断面算定式	講義	接合部の設計手順を理解してください。
8週	(1)接合部の断面算定式 (2)接合部の断面算定の手順とポイント	講義	接合部の断面算定の手順を復習してください。
9週	(2)接合部の断面算定の手順とポイント 確認試験	講義、試験	接合部の断面算定法を復習してください。