

2023年度 日本工学院専門学校											
建築設計科											
構造力学 2											
対象	2 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	小林 郁夫			実務経験	有	職種	建築設計/一級建築士				
担当教員紹介											
組織設計事務所で 9 年間設計監理の修業をしたのち、独立。約 1 4 年間、設計事務所を主宰。住宅・集合住宅の設計監理を主軸に、オフィスビル・寄宿舎・店舗・倉庫・宿泊施設などの業務経験をもつ。											
授業概要											
建築生産の活動が協働の場であることを理解し、そのうちの構造設計の基礎である構造力学について学ぶ。構造的に安全な建築物を設計するために、静定構造及び不静定構造の力学的な仕組みについて理解できるようになるのがねらいである。 卒業直後の二級建築士学科試験合格を目指す											
到達目標											
以下、三つを習得する 1．構造計算の全体の流れをイメージし、建物を設計するために必要な力学的基礎知識を習得する 2．空間の大きさや求められる強度によって、適した材料や構造形式を選択の仕方を習得する 3．二級建築士合格を目指すよう、社会人として必要な知識と意識を習得する											
授業方法											
毎回問題を配布し、別途配布の資料・テキストを使用し分野ごとに解説を行う その後、問題演習を実施し、解答後に正解の提示を問題の解説を行う											
成績評価方法											
試験・課題	70%	中間確認試験および期末試験の受験・点数により評価									
課題	20%	課題毎に提出状況・内容を評価。									
平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度により評価									
履修上の注意											
授業終了後に毎回提出する課題については厳しく対応する 理由のない遅刻・欠席は認めない 授業時数の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											
教科書教材											
毎回授業にて資料配布を行う 参考書・参考資料等は授業前に指示をする											
回数	授業計画										
第1回	はりの応力 1：部材内部に生じる力（応力）・応力図の概要										
第2回	はりの応力 2：単純梁に作用する集中荷重の応力の基礎を復習										
第3回	単純ばり＋等分布荷重の応力の計算および応力図を描く										
第4回	片持ちばり・張出し張りの応力図の計算および応力図を描く										
第5回	モーメント荷重の応力の計算および応力図を描く										

2023年度 日本工学院専門学校	
建築設計科	
構造力学 2	
第6回	断面一次・二次モーメント、断面係数の基礎
第7回	はりの曲げ応力とせん断応力度の計算
第8回	はりのたわみ計算、および安全の検証
第9回	第8回までの内容について、理解度を確認するための中間試験
第10回	ラーメン構造 1：単純ばりラーメンの応力を解く
第11回	ラーメン構造 2：片持ちばりラーメンの応力を解く
第12回	ラーメン構造 3：3ピンラーメンの応力を解く
第13回	トラス 1：節点法で解く
第14回	トラス 2：節点法で解く
第15回	全体のまとめ