

2016年度 前期	リフレクションペーパー
-----------	-------------

学科名	建築・デザイン学科						
科目名	静定構造力学Ⅰ及び演習						
科目区分	専門科目	単位数	3 単位	開講時期	1 年前期		
必修・選択の別	必修科目(建築工学コース) 必修科目(建築・デザインコース)						
担当者	小野聡子						
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・合力や分力を数式解法および図解法で求めることができる。 ・片持ち梁、単純ばりの反力を数式解法で算定することができる。 ・静定梁の力学的特徴を把握し、応力図を描くことができる。 ・静定ラーメン構造の力学的特徴を把握し、応力図を描くことができる。 ・静定トラスの応力を数式解法と図解法で算定することができる。 						
日程と内容	第 1 回 : 導入講義 第 2 回 : 力の三要素、合成および分解 第 3 回 : 力の釣り合いと構造物の荷重とモデル化 第 4 回 : 片持ち梁および単純梁の反力算定 第 5 回 : 応力の意味、単純梁の応力算定 第 6 回 : 片持ち梁の応力算定 第 7 回 : 単純梁型ラーメンの応力算定 第 8 回 : 片持ち梁型ラーメンの応力算定 第 9 回 : 3 ヒンジラーメンの応力算定 第 10 回 : 反力、応力算定のまとめ(中間試験(注:第 1 回から第 9 回までの授業を対象)) 第 11 回 : トラスの応力の基本 第 12 回 : 静定トラスの応力算定(節点法) 第 13 回 : 静定トラスの応力算定(切断法) 第 14 回 : 静定トラスの応力算定(図解法) 第 15 回 : 安定構造物(静定構造物・不静定構造物)および不安定構造物の判別 定期試験						
成績評価基準	定期試験	30%	実技				
	臨時試験	30%	部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題	10%					
	演習	30%	計				100%
授業到達目標の達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・合力や分力を数式解法および図解法で求めることができる。 → 達成した ・片持ち梁、単純ばりの反力を数式解法で算定することができる。 → 達成した ・静定梁の力学的特徴を把握し、応力図を描くことができる。 → 達成した ・静定ラーメン構造の力学的特徴を把握し、応力図を描くことができる。 → 達成した ・静定トラスの応力を数式解法と図解法で算定することができる。 → 達成した 						
反省点	予想していた以上に入学時点での数学や物理の理解度に差があり、その点を配慮しながら教える必要があると感じた。また、自主学習も重要であることを、最初に言うべきだった。一方、演習時間に解かない学生や質問もしない学生がいることに驚いた。						
来年度の計画	建築士試験に対応した内容について講義を継続する。他の構造系科目とあわせて TA の学生をメインに質問をさせていたが、教員も質問に応じることにする。						
授業評価アンケートに対するコメント	高評価の学生とそうでない学生とに分かれていた。おそらく、自主学習をしない学生で理解度が低い学生のアンケート結果は、きっと高評価ではないだろう。1 年前期で最も難しい科目であると考えられるし、入学時点での数学や物理の学んでいる程度で、本科目の理解度に差がでると考えている。この差をどのように埋めるかが最大の課題かと思う。構造力学関係の科目は難しく、構造力学を教えている教員の評価は全国的に低い傾向にある。学生の状況を見ながら、少しずつ演習問題などを改善する必要がある。一方、演習問題を提出しない学生は、きちんと取り組んでからコメントしてほしい。						
履修登録者数	92 名	定期試験 受験者数	91 名	合格者数	77 名	合格率	85%