

2014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	不静定構造力学 I							
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年前期			
必修・選択の別	必修科目(建築工学コース)/必修科目(建築コース)/選択科目(デザインコース)							
担当者	津田和明							
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モールの応力円を描くことができ、主応力度<math>\sigma_1, \sigma_2</math>の値と主応力方向が算出できる。(C1)</li> <li>・構造部材が示す弾性的ふるまいと塑性的ふるまいを理解する。(C1)</li> <li>・種々の変形算定方法を用いて簡単な構造物に生ずるたわみの算出ができる。(C1)</li> <li>・座屈現象の基本を理解し、弾性座屈荷重を算出することができる。(C1)</li> </ul>							
日程と内容	<p>4/9 導入講義：授業の進め方と概要および成績評価方法の説明</p> <p>4/16 方向によって異なる応力度-1 主応力度と主応力方向</p> <p>4/30 方向によって異なる応力度-2 モールの応力円</p> <p>5/7 方向によって異なる応力度-3 主応力度<math>\sigma_1, \sigma_2</math>と主応力の算定方法</p> <p>5/10 方向によって異なる応力度-4 種々の応力状況下の主応力度<math>\sigma_1, \sigma_2</math></p> <p>5/14 変形と歪-1 応力度と歪度との関係、弾性と塑性、フックの法則、ヤング率、せん断弾性率、許容応力度</p> <p>5/21 変形と歪-2 荷重-変形関係、剛性と靱性、降伏点、単一材の弾性変形算定</p> <p>5/28 オイラーの弾性曲線式-1 梁のたわみ曲線の求め方</p> <p>6/4 オイラーの弾性曲線式-2 の考え方、たわみ算定例</p> <p>6/11 モールの定理-1 算定方法とたわみ算定例-1</p> <p>6/18 モールの定理-2 算定例-2</p> <p>6/25 座屈-1 座屈現象、「オイラーの座屈理論」の特徴</p> <p>7/2 座屈-2 座屈モードと細長比の関係、弾性座屈荷重の算定例</p> <p>7/9 座屈-3 弾性座屈荷重の代表的な算定例と特徴</p> <p>7/16 定期試験</p> <p>7/23 総合まとめ</p>							
成績評価基準	定期試験	70%	実技	0%	臨時試験	0%	部外評価	0%
	報告書・レポート	0%	プレゼンテーション	0%	課題	10%		
	演習	20%	計	100%				
授業到達目標の達成度	合格率が57%(昨年64%、一昨年85%)で、80点以上(優)は16%であった。定期試験では、80点以上が13名、60点以上が40名であった。授業到達目標に達した生徒はやや少ない。							
反省点	今年度の合格率は昨年度よりもさらに低い。これは、授業資料を配布していることにより、授業を聞かない生徒が多いことに起因しているものと思われる。							
来年度の計画	授業中の20分間ほど演習課題の時間をとったが、授業資料を配布しないと、授業のスピードが低下し、その時間の確保が難しい。しかし、授業に集中させることが最も大事と考え、授業資料の配布を止め、ノートを取らせるスタイルに変更する。							
授業評価アンケートに対するコメント	総合評価は、6.9点であった。点数が高くないのは、授業内容を理解できていない学生が多いためと思われる。試験対応の授業をやれば、この点数は多少良くなると思うが、力学は考え方を身に着けることが大事であり、そのためには、高校までの数学、物理の知識が必要となる。専門科目の前に、このあたりの基礎学力をしっかりと学ばせることが重要と考える。							
履修登録者数	102名	定期試験受験者数	90名	合格者数	51名	合格率	57%	