

平成 25 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス				
教科目名	材料力学	担当教員	田中正史	
学年学科	3年 建築学科	前期	必修	1 単位
学習・教育目標	(D-4) 90%、(E) 10%			
授業の目標と期待される効果： 4 学年以降に履修する鉄骨構造や RC 構造などに関する断面設計の基礎となる科目である。外力が作用する部材断面内に生じる応力の把握と理解を目的とする。	成績評価の方法： 中間試験 100 点、期末試験 100 点と課題 100 点 以上総計 300 点の得点率により評価する。			
	達成度評価の基準： 一級建築士試験と同程度の問題を上記試験で出題し、以下の項目について試験し、総合して 6 割以上の正解率に達していること。 ① 断面の性能を理解し、6 割以上の正解率で解答できる。 ② 断面に生じる応力度を理解し、6 割以上の正解率で解答できる。			
授業の進め方とアドバイス： 授業は、「構造力学 I」で使用する教科書を用いて、理解を深めるために板書を中心に行う。各自学習ノートを実践させて、自宅学習にて復習に努めること。				
教科書および参考書：建築学テキスト 建築構造力学 I 静定構造力学を学ぶ，坂田弘安，島崎和司，学芸出版社				
授業の概要と予定：後期				
第 1 回：力と応力（応力と許容応力度）				
第 2 回：断面の性能（図心、断面一次モーメント）				
第 3 回：断面の性能（変形、断面二次モーメント）				
第 4 回：断面の性能（曲げ応力度、断面係数）				
第 5 回：断面性能（組み立て材）				
第 6 回：応力度とひずみ（ヤング係数、ポアソン比）				
第 7 回：主応力度（モールの応力円）				
第 8 回：中間試験				
第 9 回：断面に生じる応力度（圧縮・引張応力度、曲げ応力度）				
第 10 回：断面に生じる応力度（曲げ応力度）				
第 11 回：断面に生じる応力度（せん断応力度）				
第 12 回：組み合わせ応力度				
第 13 回：組み合わせ応力度				
第 14 回：座屈（細長比、強軸と弱軸）				
第 15 回：梁のたわみ（たわみとたわみ角）				
期末試験				
第 16 回：フォローアップ（期末試験の解説など）				