

平成 25 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス				
教科目名	鋼構造	担当教員	春日井鉦市 (非常勤)	
学年学科	5 年 環境都市工学科	前期	選択	1 単位(学修)
学習・教育目標	( D - 4 ( 1 ) ) 1 0 0 %		JABEE 基準 1 ( 1 ) : ( d )	
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 本科目では、鋼橋のうち最も一般的な桁橋の設計法を学び、それぞれの構成要素の意味を深く理解することで他の型式（鋼橋）への応用力をつけること。 以下に具体的な学習・教育目標を示す。		<b>成績評価の方法：</b> 総得点 100 点 = 課題提出 30 点 + 期末課題レポート 70 点とし、総得点率（%）によって成績評価を行う <b>達成度評価の基準：</b> 教科書の演習問題および技術士試験（建設部門）と同レベルの課題を出題し、6 割以上の正答レベルまで達していること。 から までの各項目の成績評価への重みは【 】内の分数で示す。		
設計荷重に関する理解 橋梁に使用する鋼材の種類と強度に関する理解 許容応力度設計法に関する理解 部材の接合方法および設計法に関する理解 座屈現象、疲労破壊など鋼材の諸現象の理解		【1/6】設計荷重を分類し、その特性について説明できる（6 割以上） 【1/6】鋼材についての知識を有する（8 割以上） 【1/6】鋼材の許容応力度に関する知識を有する（6 割以上） 【1/6】合成桁の断面応力度の計算ができる（6 割以上） 【1/6】ボルト接合の設計を行うことができる（6 割以上） 【1/6】座屈現象、疲労現象について説明できる（6 割以上）		
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 演習問題を用いて、具体的に設計方法を解説する。橋梁の設計では構造力学で学んだ知識がベースになっているので、十分に理解しておく必要がある。				
<b>教科書および参考書：</b> 橋梁工学（林川俊郎，朝倉出版）				
授業の概要と予定：前期		教室外学修		
第 1 回：鋼橋の種類と桁橋の構成要素	演習問題 1.1、6.2、6.4、6.6			
第 2 回：設計荷重（死荷重，活荷重，衝撃）	演習問題2.1(1)～(12)			
第 3 回：設計荷重（地震荷重と耐震設計の基本）				
第 4 回：設計断面力の計算方法	演習問題6.7			
第 5 回：設計断面力の計算方法				
第 6 回：鋼材の種類と性質	演習問題3.1、3.2			
第 7 回：応力度の計算	演習問題7.6			
第 8 回：現場見学	見学内容をノートにまとめる			
第 9 回：許容応力度設計法	演習問題3.3			
第 10 回：許容応力度設計法				
第 11 回：鋼材の接合方法	演習問題4.1			
第 12 回：高力ボルト接合の設計	9.7のレビュー			
第 13 回：薄肉構造と座屈現象	演習問題6.4			
第 14 回：疲労現象	疲労現象について調べてレポートにまとめる			
第 15 回：施工法	演習問題1.10			
( 期末試験を実施しない )		-		
第 16 回：フォローアップ（期末試験の解答の解説など）	-			