

平成26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	村瀬佐太美 (非常勤)		
学年学科	5年 環境都市工学科	後期	選択	1単位(学修)	
学習・教育目標	(D-4 (1)) 100%		JABEE 基準1 (1) : (d)		
授業の目標と期待される効果： 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。 ①設計荷重に関する理解 ②橋梁に使用する鋼材の種類と強度に関する理解 ③許容応力度設計法に関する理解 ④工場製作における諸技術に関する理解 ⑤鋼部材の接合方法及び設計法に関する理解 ⑥座屈現象、疲労破壊など鋼材の諸現象の理解		成績評価の方法： 総得点 100 点＝提出レポート 11 点中 10 点を評価し、総得点率(%)によって成績評価を行う。 なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 達成度評価の基準： 教科書の演習問題から卒業後役立つ課題を出題し、6割以上の正答レベルまで達していること。①から⑥までの各項目の成績評価への重みは【 】内の分数で示す。 ①【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） ②【1/6】鋼材についての知識を有する（8割以上） ③【1/6】鋼材の許容応力度に関する知識を有する（6割以上） ④【1/6】鋼部材の工場製作の概略工程が説明できる（6割以上） ⑤【1/6】溶接・ボルト接合の設計施工について説明できる（8割以上） ⑥【1/6】座屈現象、疲労現象について説明できる（6割以上）			
授業の進め方とアドバイス： 実橋を通して、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。					
教科書および参考書： 鋼構造学（原、山口、北原、和多田，コロナ社）					
授業の概要と予定：後期			教室外学修		
第 1 回：鋼構造概論			演習問題[1]をレポート1に纏める		
第 2 回：実橋調査（課題の発見）			調査内容をレポート2に纏める		
第 3 回：鋼橋の計画および設計			演習問題[1]、[2] レポート3に纏める		
第 4 回：鋼橋の計画および設計			演習問題[3] レポート4に纏める		
第 5 回：鋼橋に用いられる部材の力学特性			演習問題[2] レポート5に纏める		
第 6 回：プレートガーダー橋の設計実務					
第 7 回：プレートガーダー橋の設計実務			演習問題[2] レポート6に纏める		
第 8 回：実橋への学習成果反映、実橋製作映画等			調査内容レポート2に加筆しレポート7とする		
第 9 回：鋼橋の製作と架設			演習問題[1] レポート8に纏める		
第10回：鋼橋の製作と架設			演習問題[2] レポート8に纏める		
第11回：実橋製作工場調査			調査内容をレポート9に纏める		
第12回：鋼構造物の維持管理			演習問題[1] レポート10に纏める		
第13回：特論（疲労、腐食、摩耗、振動 etc）			疲労現象を主体に調べてレポート11に纏める		
第14回：特論（疲労、腐食、摩耗、振動 etc）					
第15回：特論（疲労、腐食、摩耗、振動 etc）					
(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）			—		