

Kure College		Year	2024		Course Title	Steel Structure I
Course Information						
Course Code	0102		Course Category	Specialized / 選択必修		
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 1		
Department	Architecture and Structural Engineering		Student Grade	4th		
Term	First Semester		Classes per Week	2		
Textbook and/or Teaching Materials	教科書：島津孝之編「鋼構造 第3版」（森北出版） 参考書：大野義照監修「ビジュアルハンドブック必携建築資料」（実教出版） 関数電卓を持参すること。					
Instructor	Niho Yutaka					
Course Objectives						
1.鋼の材料的特性について理解できる。 2.鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。 3.高力ボルト摩擦接合部について理解し、高力ボルト摩擦接合部の設計ができる。 4.引張材の断面計算ができる。 5.圧縮材の断面計算ができる。 6.曲げ材の断面計算ができる。 7.軸力と曲げを受ける材の断面計算ができる。						
Rubric						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
鋼の材料的特性について理解できる。	鋼の材料的特性を実験結果を通じて的確に理解できる。		鋼の材料的特性を実験結果を通じて理解できる。		鋼の材料的特性を理解できない。	
鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。	鋼構造設計の基本的な流れを適切に理解できる。		鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。		鋼構造設計の基本的な流れを理解できない。	
高力ボルト接合部について理解し、高力ボルト接合部の設計ができる。	高力ボルト接合部について適切に理解した上で、高力ボルト接合部の設計ができる。		高力ボルト接合部の設計ができる。		高力ボルト接合部の設計ができない。	
引張材の断面計算ができる。	引張材の断面を適切に算定できる。		引張材の断面を算定できる。		引張材の断面を算定できない。	
圧縮材の断面計算ができる。	圧縮材の断面を適切に算定できる。		圧縮材の断面を算定できる。		圧縮材の断面を算定できない。	
曲げ材の断面計算ができる。	曲げ材の断面を適切に算定できる。		曲げ材の断面を算定できる。		曲げ材の断面を算定できない。	
軸力と曲げを受ける材の断面計算ができる。	軸力と曲げを受ける材の断面を適切に算定できる。		軸力と曲げを受ける材の断面を算定できる。		軸力と曲げを受ける材の断面を算定できない。	
Assigned Department Objectives						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
Teaching Method						
Outline	鋼構造物の設計に関する基礎的な知識を習得することを目的とする。授業では講義を主体とするが、一部実験を取り入れ、知識と実現象を対比させながら授業を進める。本科目の内容は建築技術者として知っておくべき最低限のものである。よって本科目は就職と進学の両方に関連する。					
Style	・本科目は鋼構造の設計法に関する基礎的な知識および技術を習得することを目的とする。講義を主体とするが、一部実験を取り入れ、実現象と知識を照らし合わせながら授業を進める。 ・示範実験を除き、オンライン教材を利用して授業を進める。					
Notice	・問題は自分で必ず解くこと。 ・実験実施日は相応しい服装着用のこと。また、自分と周囲を危険にさらす行為は絶対にしないこと。 ・質問があればオフィスアワー等を利用して質問すること。ただし、定期試験発表日からその試験終了日までの期間中においては、原則として授業時間外は質問を受け付けない。 ・成績評価のうちわけについては、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を確認すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち、60%以上達成すれば合格となる。					
Characteristics of Class / Division in Learning						
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced
Course Plan						
			Theme	Goals		
1st Semester	1st Quarter	1st	鋼構造の仕組みと鋼構造設計の流れ	鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。		
		2nd	高力ボルト摩擦接合の仕組み	高力ボルト接合部について理解し、高力ボルト接合部の設計ができる。		
		3rd	高力ボルト摩擦接合部の耐力とその計算	高力ボルト摩擦接合部について理解し、高力ボルト接合部の設計ができる。		
		4th	引張材の力学的挙動と断面計算	引張材の断面計算ができる。		
		5th	引張材の断面計算演習	引張材の断面計算ができる。		
		6th	圧縮材の力学的挙動と断面計算	圧縮材の断面計算ができる。		
		7th	中間試験			
		8th	答案返却・解答			
	2nd Quarter	9th	圧縮材の断面計算演習	圧縮材の断面計算ができる。		
		10th	曲げ材の力学的挙動と断面計算	曲げ材の断面計算ができる。		
		11th	曲げ材の断面計算	曲げ材の断面計算ができる。		
		12th	軸力と曲げを受ける材の断面計算	軸力と曲げを同時に受ける材の断面計算ができる。		
		13th	高力ボルト引張接合について	高力ボルト引張接合の設計ができる		

		14th	複数の応力を受ける高力ボルト接合について	複数の応力を受ける高力ボルト接合の設計ができる	
		15th	前期末試験		
		16th	答案返却・解答		
Evaluation Method and Weight (%)					
		前期中間試験	前期末試験	課題	Total
Subtotal		40	40	20	100
基礎的能力		0	0	0	0
専門的能力		40	40	20	100
分野横断的能力		0	0	0	0