

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	鋼構造学	
科目基礎情報							
科目番号	0007			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	環境都市工学専攻			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	伊藤学, 奥井義明: 鋼構造学, コロナ社., 配布資料						
担当教員	宮崎 靖大						
到達目標							
(科目コード: , 英語名: steel structures) (本科目は第1学期に実施する。週に2回行うので十分注意すること。授業計画の週は回と読み替えること。) この科目は、長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、成績上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下に示す。 ①鋼材の性質について理解する25%(D1) ②各種作用外力を受ける部材の耐力力とその設計について理解する25%(D1) ③鋼構造部材の接合について理解する25%(D1) ④鋼構造物の維持管理について理解する25%(D1)							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		最低限の到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	鋼材の性質について詳細に理解する		鋼材の性質について理解する		鋼材の性質について概ね理解する		左記に達していない
評価項目2	各種作用外力を受ける部材の耐力力とその設計について詳細に理解する		各種作用外力を受ける部材の耐力力とその設計について理解する		各種作用外力を受ける部材の耐力力とその設計について概ね理解する		左記に達していない
評価項目3	鋼構造部材の接合について詳細に理解する		鋼構造部材の接合について理解する		鋼構造部材の接合について概ね理解する		左記に達していない
評価項目4	鋼構造物の維持管理について詳細に理解する		鋼構造物の維持管理について理解する		鋼構造物の維持管理について概ね理解する		左記に達していない
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	本科目は、代表的な土木構造材料の一つである鋼材について、材料特性、構造物の設計・製作、鋼構造物の維持管理を学ぶ。						
授業の進め方・方法	スライド等を用いて行う。この授業は学修単位科目のため、事前・事後学習として、「週ごとの到達目標」欄にある課題等を事前・事後に予習・復習することが必要。						
注意点	構造力学について復習しておくことが望ましい。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	概説, 鋼構造の歴史			左記の内容を理解する 概説, 鋼構造の歴史に関する課題	
		2週	構造用鋼材の性質(1)			左記の内容を理解する 構造用鋼材の性質(1)に関する課題	
		3週	構造用鋼材の性質(2)			左記の内容を理解する 構造用鋼材の性質(2)に関する課題	
		4週	構造用鋼材の性質(3)			左記の内容を理解する 構造用鋼材の性質(3)に関する課題	
		5週	引張部材の耐力力とその設計(1)			左記の内容を理解する 引張部材の耐力力とその設計(1)に関する課題	
		6週	引張部材の耐力力とその設計(2)			左記の内容を理解する 引張部材の耐力力とその設計(2)に関する課題	
		7週	圧縮部材の耐力力とその設計(1)			左記の内容を理解する 圧縮部材の耐力力とその設計(1)に関する課題	
		8週	圧縮部材の耐力力とその設計(2)			左記の内容を理解する 圧縮部材の耐力力とその設計(2)に関する課題	
	2ndQ	9週	曲げ部材の耐力力とその設計(1)			左記の内容を理解する 曲げ部材の耐力力とその設計(1)に関する課題	
		10週	曲げ部材の耐力力とその設計(2)			左記の内容を理解する 曲げ部材の耐力力とその設計(2)に関する課題	
		11週	曲げ部材の耐力力とその設計(3)			左記の内容を理解する 曲げ部材の耐力力とその設計(3)に関する課題	
		12週	部材の接合(1)			左記の内容を理解する 部材の接合(1)に関する課題	
		13週	部材の接合(2)			左記の内容を理解する 部材の接合(2)に関する課題	
		14週	部材の接合(3)			左記の内容を理解する 部材の接合(3)に関する課題	
		15週	鋼構造物の維持管理			左記の内容を理解する 鋼構造物の維持管理に関する課題	
		16週	発展授業			左記の内容を理解する 発展授業に関する課題	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	課題	レポート	合計		
総合評価割合	20	80	100		
基礎的能力	10	40	50		
専門的能力	10	40	50		