

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	建設材料学	
科目基礎情報							
科目番号	0050			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	土木施工（実教出版, 文部科学省検定教科書 工業366）, 配布資料						
担当教員	青木 優介						
到達目標							
・ 材料の基本的性質を他者に説明できる。 ・ 金属材料（鋼材）の種類や性質を他者に説明できる。 ・ コンクリート用材料の種類や性質を他者に説明できる。 ・ フレッシュコンクリートおよび硬化コンクリートの性質を他者に説明できる。 ・ コンクリートの施工の概要を他者に説明できる。							
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		未到達レベルの目安		
材料の基本的性質	ある程度の知識のある人に対して説明できる。		自分自身で理解できている。		自分自身で理解できていない。		
金属材料（鋼材）の種類と性質	ある程度の知識のある人に対して説明できる。		自分自身で理解できている。		自分自身で理解できていない。		
コンクリート用材料の種類と性質	ある程度の知識のある人に対して説明できる。		自分自身で理解できている。		自分自身で理解できていない。		
コンクリートの種類と性質	ある程度の知識のある人に対して説明できる。		自分自身で理解できている。		自分自身で理解できていない。		
コンクリートの施工の概要	ある程度の知識のある人に対して説明できる。		自分自身で理解できている。		自分自身で理解できていない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	材料の基本的性質にはじまり, 二大建設材料といえる「鋼材」と「コンクリート」について基本的な事項を学ぶ。また, コンクリートの施工についても, その概要を学ぶ。						
授業の進め方・方法	状況によって, 遠隔授業もしくは対面授業で行われる。 なお, 質問がある場合には, 随時受け付ける。						
注意点	電卓を毎時間準備すること。						
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	ガイダンス	本科目の方針や評価方法を学ぶ。			
		2週	土木構造物とその材料	土木構造物とそれらに使われている材料を学ぶ。			
		3週	材料の基本的性質	材料の基本的性質について学ぶ。			
		4週	金属材料（鋼材）の種類と性質①	鋼材の性質について学ぶ。			
		5週	金属材料（鋼材）の種類と性質②	鋼材の製造と種類について学ぶ。			
		6週	コンクリート用材料①	コンクリート, モルタル, セメントペーストの分類 コンクリート用材料の種類について学ぶ。			
		7週	コンクリート用材料②	セメントの種類と性質について学ぶ。			
		8週	中間試験	中間試験を行う			
	2ndQ	9週	中間試験の解答 コンクリート用材料③	中間試験の解答を行う 骨材の分類と生産について学ぶ。			
		10週	コンクリート材料④	骨材の性質について学ぶ。			
		11週	コンクリート用材料⑤	混和材料の種類と性質について学ぶ。			
		12週	フレッシュコンクリートの施工と性質	フレッシュコンクリートの施工と性質について学ぶ。			
		13週	硬化コンクリートの力学的性質	硬化コンクリートの力学的性質を学ぶ。			
		14週	硬化コンクリートの耐久性	硬化コンクリートの耐久性を学ぶ。			
		15週	定期試験の解答 授業のまとめを行う	定期試験の解答を行う 授業のまとめを行う			
		16週	予備日	予備日			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0