

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	施工法	
科目基礎情報							
科目番号	0091			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設環境工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	建設施工, 金子研一, 森北出版						
担当教員	林 久資						
到達目標							
・各種施工法の役割, 施工手順, 使用する施工機械を理解できる。 ・施工機械の名称と役割, 能力の算定方法が理解できる。							
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	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要		土工, コンクリート工, 基礎工, 仮設工について施工技術全般を幅広く学習する。					
授業の進め方・方法		中間試験は授業時間内に50分の試験を実施。期末試験は50分の試験を実施。 定期試験の成績を70%, 課題を30%として総合的に評価し, 60点以上を合格とする。					
注意点		各施工方法の原理を理解することで, 技術提案力を身につける。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	土工(1)		土量の変化率, 土量の配分		
		2週	土工(2)		掘削方法, 土工作業, 法面		
		3週	土工(3)		土工機械, 機械能力		
		4週	コンクリート工(1)		レミコン, 型枠工, 打設計画		
		5週	コンクリート工(2)		打込み, 締固め, 養生		
		6週	コンクリート工(3)		暑中・寒中・特殊コンクリート		
		7週	後期中間試験				
		8週	軟弱地盤対策工		サンドドレーン工法 サンドコンパクションパイル工法		
	4thQ	9週	基礎工(1)		直接基礎, 杭基礎		
		10週	基礎工(2)		場所打ち杭		
		11週	基礎工(3)		ケーソン, PCウェル		
		12週	仮設工(1)		排水工, 鋼矢板打設工		
		13週	仮設工(2)		山留工, アースアンカー工		
		14週	仮設工(3)		型枠支保工		
		15週	まとめ		これまでの復習		
		16週					
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
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	施工・法規	工事執行までの各プロセスを説明できる。		4	
				施工計画の基本事項を説明できる。		4	
				品質管理、原価管理、工程管理、安全衛生管理、環境管理の仕組みについて、説明できる。		4	
				建設機械の概要を説明できる。		4	
				主な建設機械の作業能力算定法を説明できる。		4	
				土工の目的と施工法について、説明できる。		4	
				掘削と運搬および盛土と締固めの方法について、説明できる。		4	
				基礎工の種類別に目的と施工法について、説明できる。		4	
				コンクリート工の目的と施工法について、説明できる。		4	
				型枠工・鉄筋工・足場支保工・打設工の流れについて、説明できる。		4	
				トンネル工の目的と施工法について、説明できる。		4	
				開削工法の原理と山留め・支保工の種類を理解している。		4	
				シールド工法の原理と覆工の種類を理解している。		4	
				N A T M工法の原理と支保工の種類を理解している。		4	
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100

基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0