

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	0016			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	5		
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	鈴木 栄一						
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する。 ・各種工事に対し, 複数の案が提案でき比較することができる。							
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		4年次開講の施工法で学んだ, 各種工法に共通する施工技術 (土留工, 基礎工等) を応用し, 各種構造物施工技術を学習する。					
授業の進め方・方法		中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。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		各種施工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	トンネル工事 (1)		トンネル工事の概要		
		2週	トンネル工事 (2)		山岳トンネル		
		3週	トンネル工事 (3)		シールドトンネル		
		4週	トンネル工事 (4)		開削トンネル, 沈埋トンネル		
		5週	橋梁架設工事 (1)		橋梁工事の概要		
		6週	橋梁架設工事 (2)		鋼橋		
		7週	後期中間試験		授業時間中に50分の試験を実施する		
		8週	橋梁架設工事 (3)		コンクリート橋		
	4thQ	9週	ダム工事		フィルダム, コンクリートダム工事		
		10週	施工計画 (1)		施工計画の概要		
		11週	施工計画 (2)		施工計画の概要		
		12週	施工計画 (3)		品質管理および出来形管理		
		13週	施工計画 (4)		工程管理および安全管理		
		14週	構造物の維持管理		維持・補修工事		
		15週	まとめ		本講義のまとめ		
		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