

大分工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建設施工学		
科目基礎情報							
科目番号	1463	科目区分	専門 / 選択				
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1				
開設学科	都市・環境工学科	対象学年	5				
開設期	前期	週時間数	2				
教科書/教材	藤原東雄他3名, 建設工学シリーズ「土木施工」, 森北出版						
担当教員	財津 公明						
到達目標							
(1) 建設施工に関する各種工法について理解できる。(定期試験) (2) 建設施工に必要な工程管理について理解できる。(定期試験および課題) (3) 演習問題を通して理解を深めるとともに, 継続的な学習ができるようになる。(課題) (4) 2級土木施工管理技術検定学科試験に合格できるまでの実力をつけることができる。(定期試験および課題)							
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	建設施工に関する各種工法について理解できる。	建設施工に関する各種工法について一部理解できる。	建設施工に関する各種工法について理解できない。				
評価項目2	建設施工に必要な工程管理について理解できる。	建設施工に必要な工程管理について一部理解できる。	建設施工に必要な工程管理について理解できない。				
評価項目3	演習問題を通して理解を深めるとともに, 継続的な学習ができるようになる。	演習問題を通して理解を深めるが, ある程度, 継続的な学習ができるようになる。	演習問題を通して理解を深めることができず, 継続的な学習ができない。				
評価項目4	2級土木施工管理技術検定学科試験に合格できるまでの実力をつけることができる。	2級土木施工管理技術検定学科試験の受験できる実力をつけることができる。	2級土木施工管理技術検定学科試験に合格できるまでの実力をつけることができない。				
学科の到達目標項目との関係							
自主的, 継続的に学習する能力 JABEE基準1(2)(g) (分野別要件(工学(融合複合・新領域))基礎工学の知識・能力 JABEE基準2.1(1) 情報技術、専門工学の基礎を身につける 大分高専学習教育目標(B2)							
教育方法等							
概要	土木工事を施工する場合, 一般に調査・計画・設計・施工・管理の順序で行われるが, 本科目では一連の土木工事を施工する際に必要な基本事項(土工, 基礎, コンクリート構造物, トンネル, 前記工種等に関する各種現場管理(品質管理, 工程管理, 原価管理, 安全管理))について学習し, 課題を課すことによって, 2級土木施工管理技術検定学科試験に合格できるまでの実力を養成する。						
授業の進め方・方法	建設施工学は土木工学の総合的な分野なので, 本教科の前提となる土質力学, コンクリート構造学, 建設材料学などを学習し, 毎年秋に行われる2級土木施工管理技術検定学科試験に合格できるように授業を進める。						
注意点	実力をつけるため適宜課題を出すので提出すること。また新聞・マスコミ等に関心を持ち, 建設施工に関する最新の情報を得るようにする。講義の途中でわからないことがあったらすぐに質問してもよい。						
評価							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	概論	工事執行までの各プロセスを説明できる			
		2週	施工管理①	施工計画の基本事項を説明できる			
		3週	施工管理②	品質管理, 原価管理, 工程管理, 安全衛生管理, 環境管理の仕組みを説明できる			
		4週	建設機械	建設機械の概要, 主な建設機械の作業能力と算定法を説明できる			
		5週	土工①	土工の目的と施工法, 掘削と運搬および盛土と締固めの方法を説明できる			
		6週	土工②	土工の目的と施工法, 掘削と運搬および盛土と締固めの方法を説明できる			
		7週	土工③	土工の目的と施工法, 掘削と運搬および盛土と締固めの方法を説明できる			
		8週	前期中間試験				
	2ndQ	9週	前期中間試験	分からなかった部分を把握し, 理解する			
		10週	基礎工①, 基礎工②	基礎工の種類別に目的と施工法について説明できる			
		11週	コンクリート工①	コンクリート工の目的と施工法, 型枠工・鉄筋工・足場支保工・打設工の流れを説明できる			
		12週	コンクリート工②	コンクリート工の目的と施工法, 型枠工・鉄筋工・足場支保工・打設工の流れを説明できる			
		13週	トンネル工①	トンネル工の目的と施工法, 開削工法の原理と山留め・支保工の種類, シールド工法の原理と覆工の種類, NATM工法の原理と支保工の種類を説明できる			
		14週	トンネル工②	トンネル工の目的と施工法, 開削工法の原理と山留め・支保工の種類, シールド工法の原理と覆工の種類, NATM工法の原理と支保工の種類を説明できる			
		15週	前期期末試験				
		16週	前期期末試験の解答と解説	分からなかった部分を把握し, 理解する			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
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							
	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	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0