

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	施工管理学	
科目基礎情報							
科目番号		1815H01		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		建設コース		対象学年		5	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		建設施工 (金子研一著) 森北出版					
担当教員		吉村 洋					
到達目標							
1. 施工管理方法の基礎的な知識を習得できる。 2. 基本的な施工技術の一部である土木、基礎工、トンネル工を理解する。							
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		最低限の到達レベルの目安	
到達目標1		施工管理方法の基礎的な知識を確実に習得し、その内容を適切に説明できる。		施工管理方法の基礎的な知識を習得し、説明できる。		施工管理方法の基礎的な知識を習得できる。	
到達目標2		基本的な施工技術の一部である土工、コンクリート工、基礎工、トンネル工を理解し、的確に説明できる。		基本的な施工技術の一部である土工、コンクリート工、基礎工、トンネル工を説明できる。		基本的な施工技術の一部である土工、コンクリート工、基礎工、トンネル工について理解できる。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		建設工事を進めるときに基本となる施工技術について理解するとともに、一連の工事をコントロールするために必要な施工管理方法の基礎的知識の習得を目標とする。 この科目は企業の建設現場での勤務経験のある教員が、その経験を活かし、施工管理の手法、基本的な施工技術等について、講義形式で授業を行うものである。					
授業の進め方・方法		教室内の授業だけでは、テキストの掲載されている写真や図面の大きさが理解しにくいので、プロジェクターやビデオなどを用いた授業を行う。 この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習としてレポートを実施する。 【授業時間30時間+自学自習時間60時間】					
注意点		周囲で行われている建設工事に注意を傾け、実際に自分の目で見ることによって、授業の内容の理解が促進される。					
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	建設工事			建設事業と建設産業の概略を説明できる。	
		2週	建設工事			施工体系、施工計画について説明できる。	
		3週	建設工事			建設技術者の倫理について理解できる。 主な建設関連法規を説明できる。	
		4週	工事管理			工程管理、品質管理について説明できる。	
		5週	工事管理			原価管理、安全衛生管理、環境管理について説明できる。	
		6週	建設機械			建設機械の概要について説明できる。	
		7週	建設機械			主な建設機械の歩掛、作業能率について説明できる。	
		8週	土工			調査・計画の概略を説明できる。	
	2ndQ	9週	土工			掘削と運搬、土工機械について説明できる。	
		10週	土工			盛土工と締固め管理について説明できる。	
		11週	コンクリート工			コンクリート工の概要について説明できる。	
		12週	コンクリート工 基礎工			コンクリート工の一連の流れについて説明できる。 浅い基礎の施工工法について概略を説明できる。	
		13週	基礎工			深い基礎の施工工法について概略を説明できる。	
		14週	トンネル工			トンネルの分類について理解できる。 開削工法について概略を説明できる。	
		15週	トンネル工			シールド工法、NATMについて概略を説明できる。	
		16週	期末試験				
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	前1
				施工計画の基本事項を説明できる。		4	前2
				品質管理、原価管理、工程管理、安全衛生管理、環境管理の仕組みについて、説明できる。		4	前4,前5
				建設機械の概要を説明できる。		4	前6
				主な建設機械の作業能力算定法を説明できる。		4	前7
				土工の目的と施工法について、説明できる。		4	前9
				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	前9,前10
				基礎工の種類別に目的と施工法について、説明できる。		4	前12,前13
				コンクリート工の目的と施工法について、説明できる。		4	前11
				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	前12
				トンネル工の目的と施工法について、説明できる。		4	前14,前15

評価割合						
	中間・定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0