

苫小牧工業高等専門学校		開講年度	平成31年度(2019年度)	授業科目	施工管理学
科目基礎情報					
科目番号	228261		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: 1	
開設学科	環境都市工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	前期:2	
教科書/教材	金子研一著「建設施工」, 森北出版				
担当教員	渡辺 暁央				
到達目標					
各工種における工事に必要な機械および工事の施工方法を、これまでに学んだ関連科目の知識を総合的に応用して説明・検討することができる。					
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		
各種工事に関する評価	各種建設工事に必要な機械および工事の施工方法を説明・検討ができる。	機械および工事の施工方法の名称を理解できる。	機械および工事の施工方法の名称を理解できない。		
施工管理に関する評価	工程管理・現場管理の概要について説明ができる。	工程管理・現場管理の名称を理解できる。	工程管理・現場管理の名称を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	建設工事に必要な機械および工事の施工方法に関する基礎的な知識および施工計画・管理の手法について講義する。この科目は企業で施工管理を担当していた教員が、施工手法等について講義形式で授業を行うものである。また、特別授業として、企業の技術者を招聘し、最新のICT施工に関する講義・実習を実施する。				
授業の進め方・方法	建設工事に必要な機械および工事の施工方法に関する基礎的な知識の習得や、工事の施工計画および管理を行なうのに必要な手法の習得を目指して、講義を行う。授業には、ノート、電卓、定規を用意すること。この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習として課題・演習などを実施し、評価の対象とします。				
注意点	地盤工学、コンクリート工学、道路工学、水理工学の各科目の該当箇所を予習・復習して授業に臨むこと。授業は、講義中心となるが、課題を随所で行うので、自学自習により取り組み、理解を深め、原則全課題を提出すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	土工(1)	土工の概要を理解する。	
		2週	土工(2)	土量換算および土工機械の作業能力の計算を理解する。	
		3週	地盤改良工	地盤改良工の概要を理解する。	
		4週	基礎工(1)	杭基礎の概要を理解する。	
		5週	基礎工(2)	ケーソン基礎の概要を理解する。	
		6週	山留工	山留工の概要を理解する。	
		7週	中間試験		
	2ndQ	8週	コンクリート工(1)	コンクリート施工の概要を理解する。	
		9週	コンクリート工(2)	コンクリート施工の概要を理解する。	
		10週	橋梁上部工	橋梁上部工の概要を理解する。	
		11週	トンネル工(1)	NATM, TBMの概要を理解する。	
		12週	トンネル工(2)	シールド, 設置トンネル等の概要を理解する。	
		13週	ダム工	ダム工の概要を理解する。	
		14週	工程管理	工程管理の概要を理解する。	
		15週	現場管理	現場管理の概要を理解する。	
		16週	定期試験		
評価割合					
		試験	課題	合計	
総合評価割合		80	20	100	
基礎的能力		0	0	0	
専門的能力		80	20	100	
分野横断的能力		0	0	0	