

苫小牧工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	建設マネジメント
科目基礎情報						
科目番号	K5-6630			科目区分	専門 / 選択	
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	後期			週時間数	後期:2	
教科書/教材	〔建設エンジニアの仕事術〕金子研一（森北出版）/ISO9001:2000,Quality Management systems-Requirements,ISO					
担当教員	栗山 昌樹					
到達目標						
1. 建設マネジメントの基礎的事項に関して理解し、説明できる。 2. 建設マネジメントの管理に関する基本システムを習得し、説明できる。						
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	建設マネジメントに関する経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理の各事項について具体的に説明できる。		建設マネジメントに関する経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理の基本的な各事項について理解できる。		建設マネジメントに関する経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理の基本的な各事項について理解できていない。	
評価項目2						
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
J A B E E 基準 1 学習・教育到達目標 (d)(1) 専門工学（工学（融合複合・新領域）における専門工学の内容は申請高等教育機関が規定するものとする）の知識と能力 J A B E E 基準 1 学習・教育到達目標 (d)(4)（工学）技術者が経験する実務上の問題点と課題を解決し、適切に対応する基礎的な能力 J A B E E 基準 1 学習・教育到達目標 (e) 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力 環境都市工学科の学習・教育到達目標 2 ものづくりに関係する工学分野のうち、道路工学、施工管理学、環境衛生工学、橋梁工学、環境都市工学設計製図、卒業研究などを通して、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける 学習目標 II 実践性 学校目標 D（工学基礎） 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける 本科の点検項目 D－iv 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる 学校目標 E（継続的学習） 技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける 本科の点検項目 E－ii 工学知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる 学校目標 F（専門の実践技術） ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける 本科の点検項目 F－i ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、専門とする分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる						
教育方法等						
概要	プロジェクトマネジメントに必要な経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理に関する基礎的な知識や関係法規等の概要について学び、技術者として必要な素養を身につけることが到達レベルである。					
授業の進め方・方法	各单元ごとに課題を自学自習で取組むこと。提出された課題は、目標が達成されていることを確認するものである。試験80%、課題20%の割合で評価する。					
注意点	5年前期で履修した施工管理学等の該当箇所も復習して授業に臨むこと。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	1.建設マネジメントの概要		建設マネジメントが必要とされる背景、建設行政の概要について基礎的事項を説明できる。	
		2週	1.建設マネジメントの概要		工事の発注、入札、建設業法に関する基本的事項を説明できる。	
		3週	1.建設マネジメントの概要		設計と積算に関する基礎的事項を説明できる。	
		4週	2.経済性管理		施工計画・工事計画、品質管理に関する基礎的事項を説明できる。	
		5週	2.経済性管理		原価管理、設備管理に関する基礎的事項を説明できる。	
		6週	3.人的資源管理		人的資源管理の目的、人の行動モデルとインセンティブに関する基礎的事項を説明できる。	
		7週	3.人的資源管理		人的資源計画、人間関係管理の基礎的事項を説明できる。	
		8週	3.人的資源管理		人的資源計画、人間関係管理の基礎的事項を説明できる。	
	4thQ	9週	4.情報管理		組織における意思決定と情報、情報システム、ナレッジマネジメント、知的財産権に関する基礎的事項を説明できる。	
		10週	4.情報管理		緊急時の情報管理、ネットワーク社会の情報管理に関する基礎的事項を説明できる。	
		11週	5.安全管理		災害の要因、安全管理活動、リスク管理と危機管理、リスクの定義と表現、リスク対応方針とリスク特定に関する基礎的事項を説明できる。	
		12週	5.安全管理		リスクアセスメント、リスク評価、リスク対策、リスクの未然防止活動・技術、危機管理に関する基礎的事項について説明できる。	
		13週	6.社会環境管理		社会環境管理の目的、環境と社会システムに関する基礎的事項について説明できる。	
		14週	6.社会環境管理		環境関連法と制度の基礎的事項について説明できる。	
		15週	6.社会環境管理		社会環境管理に関する国際規格について基礎的事項を説明できる。	
		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	
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理 (知的財産、 法令順守、 持続可能性 を含む)およ び技術史	技術者倫理 (知的財産、 法令順守、 持続可能性 を含む)およ び技術史	技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し、社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3		
				説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。	3		
				情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	3		
				環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	3		
				国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3		
				知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	3		
				知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。	3		
				社会性、社会的責任、コンプライアンスが強く求められている時代の変化の中で、技術者として信用失墜の禁止と公益の確保が考慮することができる。	3		
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		
				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		
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	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0