

科目名	技術管理概論		英文表記	Introduction to Technology Management		2011年3月8日	
科目コード	6117						
教員名：吉永文雄（非常勤講師） 技術職員名：						作成	
対象学科／専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態
創造システム工学専攻・機械システム工学コース			専2	選	学修	2単位	講義
目標及び評価方法	目標項目			評価方法及びその割合			
	①技術をベースにしたものづくり・技術革新のための技術管理の概念と基礎理論を理解する。			①技術管理に関する筆記試験で評価する（30%） 予習項目に関するレポートで評価する（20%）			
	②上記技術管理の実践的な思考力を身に付ける。			②事例研究のレポートで評価する（25%）			
③上記技術管理の実践的な応用力を身に付ける。			③事例研究のレポートで評価する（25%）				
高専目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	機械システム工学	
	○			◎	JABEEプログラム教育目標	A-5, C-1, C-2	
授業概要、方針、履修上の注意	構造機構や材料、加工組立技術などの固有技術を核にして製品の開発・設計・生産を行い顧客に提供していく上で重要な経済性・人的資源・情報・安全・社会環境などの個別の管理ならびに総合的な管理、すなわち技術管理、技術とマネジメントについて学習する。全15回のうち、初回から9回は講義主体、10回からは事例研究を主体に進める。履修に当たっては授業に集中できるように予習に努めること。						
教科書・教材	ものづくり実学入門（オフィスHANS）・講師貸与 講師作成プリント、パワーポイント資料 （参考書）技術士制度における総合技術監理部門の技術体系（日本技術士会）						
<b>授 業 計 画</b>							
回次	授 業 項 目	時間	授 業 内 容			予 習 項 目	
1	ものづくりの動向	2	ものづくりの動向および製品・生産の革新につ			(ものづくり白書など)	
2	ものづくりの構図全般	2	ものづくりの価値創出、ソフトウェア構造につい			(プロダクトライフサイクル)	
3	基本的な管理(1)	2	経済性管理について			経済性	
4	基本的な管理(2)	2	人的資源管理、情報管理について			人的資源、技術情報	
5	基本的な管理(3)	2	安全管理、社会環境管理について			安全、公益	
6	技術とマネジメント(1)	2	製品・技術戦略と知的財産・特許について			製品戦略	
7	技術とマネジメント(2)	2	リスク管理およびリスクアセスメントについて			リスク	
8	技術と技能	2	技術と技能の関り、融合、工学的思考について			技術、技能	
9	安全・安心と信頼	2	安全・安心と信頼の基本、技術倫理問題と対処			信頼	
10	事例研究(1)	2	大型構造体(新幹線先頭構泰)の構造工法革			(名人芸)	
11	事例研究(2)	2	高機能複合マシン(電車艀装ロボット)の開発			(組立自動化)	
12	事例研究(3)	2	大型自動工作機械(アルミ大型型材加工)の開			(開発工程管理)	
13	事例研究(4)	2	超精密マシン(マイクロタービン)の開発			(機械の故障要因)	
14	事例研究(5)	2	超精密電子部品(超音波顕微鏡)の開発			(圧電薄膜の形成)	
15	発表・まとめ	2	事例研究の発表(各自1件)、討論			発表準備	
期末	期末試験	[2]					
学習時間合計		30	実時間			25	
学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など） 予習項目（3回～9回）は予習項目のレポートメモ（1ページ程度）を提出させる。 事例研究（10回～14回）はレポートを提出させる。							