

科目名	技術管理概論		英文表記	Introduction to Technology Management		作成 22 年 3 月 11 日
教員名	吉永 文雄					改訂 22 年 6 月 5 日
対象学科	学年		必・選	履修・学修	単位数	授業方法
創造システム専攻	専攻科 2 年		選択	学修	2 単位	講義
目 標	技術をベースにするものづくり・技術革新を効果的かつ適切に実現させるための総合的な技術管理の理論と実際を学習し、実践的な思考力と応用力を身に付ける。					
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, B-1, C-1, C-2, C-4
授業概要、方針、履修上の注意	技術、技能、管理、こころ（倫理）などから成るものづくり・技術革新のソフトウェア等に関する講義を先行し、次いで自学自習を主体にする事例研究を行う。履修に当たっては下記関連科目の知識との結び付け、活用を意識して取り組むこと。					
評価方法	事例研究のレポート（5 件予定）で評価し、総合評価 60%以上のとき単位を認定する。					
教科書・教材	ものづくり実学入門（オフィス HANS）					
参考図書	職務発明の評価法と報奨制度（エヌ・ティー・エス） 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）					
授 業 計 画						
授 業 項 目	時 間	授 業 内 容				
1. 授業の進め方 ものづくりの動向等	2	授業の全体的な進め方について説明。（シラバスほか） ものづくり動向及び製品・生産の革新について				
2. ものづくりの構図（1）	2	プロダクトライフサイクルとものづくりの価値創出、ものづくりのソフトウェア構造について				
3. ものづくりの構図（2）	2	ものづくりのソフトウェア構造の要素内容のうち、「経済性管理」について				
4. ものづくりの構図（3）	2	ソフトウェア構造の要素内容のうち、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理、ほかについて				
5. 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				
6. 技術とマネジメント（2）	2	リスク管理及びリスクアセスメントについて				
7. 技術とマネジメント（3）	2	特許問題とその管理について				
8. 技術と技能	2	技術・技能の重要性、技術・技能融合、技能の理解と工学的思考について				
9. 安全・安心と信頼	2	安全・安心と信頼に基本、倫理・技術者倫理が関係する問題への対処方法について				
10. 事例研究（1）	2	新幹線車両先頭構体				
11. 事例研究（2）	2	電車側窓艀装口ポット				
12. 事例研究（3）	2	アルミ大型型材自動加工機				
13. 事例研究（4）	2	小型ヘリウム冷凍機用マイクロタービン				
14. 事例研究（5）	2	超音波顕微鏡				
15. 発表、まとめ	2	事例研究（1）から（5）のうちから各自ひとつを発表し、討論する。				
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）						
5 つの事例研究については 7.5 時間を自学自習時間とし、それぞれについてレポートを提出させる。						