

科目名	技術管理概論		英文表記	Introduction to Technology Management		2015年9月17日	
科目コード	6117						
教員名:富澤 淳						作成	
技術職員名:							
対象学科/専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
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	後期	
科目目標	技術管理の基礎を理解するとともに、実践的な思考力及び応用力を習得することを目的とする。						
総合評価	期末試験相当レポート20%、宿題レポート30%、事例研究レポート50%の割合で総合的に評価する。合計点の60%以上のとき、単位を認定する。						
科目目標達成度とJABEE目標との対応	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)	達成度目標の評価方法	ルーブリック				
			理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	最低限必要な到達レベル	セルフチェック	
	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(A-5,B-3,C-1,C-2)	期末試験相当レポートおよびレポートの内容において理解度を確認する	ものづくりの現状技術とその課題、および将来の技術開発動向を具体的に説明でき、技術管理の重要性を説明できる	ものづくりの現状技術とその課題を説明でき、必要な技術管理の方法を理解できる	ものづくりの現状を理解し、技術管理の概念を理解できる		
	② 上記技術管理の実践的な思考力を身に付ける(B-3,C-1)	事例研究のレポートで評価する	講義した事例研究の技術開発の内容を深く理解し、より適切な実践的な技術管理の手法を説明できる	講義した事例研究の技術開発の内容を理解し、実践的な技術管理の手法を理解できる	講義した事例研究の内容を理解し、技術管理のポイントを理解できる		
③ 上記技術管理の実践的な応用力を身に付ける(A-5,B-3,C-1,C-2)	事例研究のレポートで評価する	自ら選択した事例研究において、有効で実践的な技術管理の手法について説明でき、更なる今後の技術の改善・発展について考察できる	自ら選択した事例研究において、開発の成否を決定付けた実践的な技術管理の手法について説明できる	自ら事例研究の題材を探し、技術管理のポイントを説明できる			
本科・専攻科教育目標	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-3,C-1, C-2	
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目				50	50	100	
基礎的理解	①			40	5	45	
応用力(実践・専門・融合)	②③				40	40	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0	
主体的・継続的学修意欲	①②③			10	5	15	
授業概要、方針、履修上の注意	<p>構造材料や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・社会環境などの各管理、及びこれらとリスク管理や技術倫理を組み合わせた総合的な技術管理について学習する。</p> <p>前半は主として講義、後半は主に事例研究を行う。履修に当たっては、自ら問題意識を持ちレポートを作成すること。</p>						
教科書・教材	自作資料(パワーポイント、プリント)						

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
期末					
16	ものづくりの動向	2	ものづくりの動向・産業構造の変化について		
17	ものづくりの構図全般	2	ものづくりの価値創出、構造について		
18	基本的な管理(1)	2	経済性管理について		
19	基本的な管理(2)	2	人的資源管理、情報管理について		
20	基本的な管理(3)	2	安全管理、社会環境管理について	レポート課題	
21	基本的な管理(4)	2	製品・技術戦略と知的財産・特許について		
22	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法		
23	技術開発	2	日本におけるこれまでの技術開発と課題		
24	レポート	2	発表・討論		
25	事例研究(1)	2	テーマ(1)鉄鋼業における最新の製造技術		
26	事例研究(2)	2	テーマ(2)自動車の軽量化と最新の製造技術	事例研究課題	
27	事例研究(3)	2	テーマ(3)自動車の衝突安全性の向上と最新の技術		
28	事例研究(4)	2	テーマ(4)半導体製造他の技術開発		
29	事例研究(5)	2	テーマ(5)石川島播磨工業での開発事例		
30	事例研究	2	発表・討論		
	期末試験相当レポート	[2]			
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①	レポートと事例研究および発表を課す			各1時間×8回	
②	期末試験相当レポート対応			各2時間×5回	
備考欄					
<p>・この科目はJABEE対応科目である。</p> <p>・この科目の主たる関連科目は産業創造セミナー(機械3年)、生産工学(機械5年)、技術者倫理(全学5年)である。</p> <p>・この科目はモデルコアカリキュラムに直接関与しない。</p> <p>(学位審査基準の要件による分類)</p>					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)