科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	機械5年	科目コード	59101403
科目名	生産工学　Production Engineering				
担当教員	関信一				
単位数（時間数）	選択　前期　1単位　（30時間）【学修単位】	学習・教育目標との対応	(G-2)		
授業の目的と概要	工業的生産活動における必要な知識や管理技法を学ぶ．企業の組織，製造法，品質管理などの生産に関する知識を得て，生産活動に関連する問題解決能力を養成する．				
先修科目	創造工学実習				
後修科目					
備考	・確率・統計の知識が必要． ・社会的な生産活動にも関心を示し，広い視野で理解するように心がけること．				

	授業項目	時間	内容
1	生産工学概論	2	生産工学の目的と意義を説明できる．
2	生産組織	2	生産組織の原理，形態を説明できる．
3	作業研究　工程分析	2	作業工程を工程図記号で表せる．
4	作業研究　動作分析	2	動作の経済原則を説明できる．
5	作業研究　サーブリック	2	作業動作をサーブリック記号で表せる．
6	標準時間の考え方と構成	2	標準時間の必要性を説明できる．
7	動作分析　ストップウオッチ観測法	2	測定データより標準時間を求められる。
8	動作分析　PTS法	2	PTS法により標準時間を求められる。
	前期中間試験		
9	稼動分析	2	稼動率の算出ができる．
10	工程管理，工程設計，生産方式	2	最近の生産方式の傾向を説明できる．
11	生産計画，資材計画，工数計画	2	計画と計画調整の手法を説明できる．
12	生産システム	2	FA，FMS，JIT等が説明できる．
13	標準化と規格	2	JIS，ISO等，規格の目的と説明ができる．
14	品質管理，QC七つ道具，新QC七つ道具	2	QC七つ道具，新QC七つ道具を説明できる．
15	在庫管理	2	在庫管理の基本を説明できる．
	前期期末試験		
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	製造業における管理・監督の業務に従事する技術者として，生産システムおよび生産組織のあり方，また効率的な生産法と標準時間の算出等の生産工学的管理技法を説明できることで，学習教育目標（G-2）を達成する．
成績評価	２回の定期試験（50%）,レポート（50%）の合計100点満点で（G-2）を評価し，合計の６割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする．
教材	教科書は使用せず，プリント配布 参考書：桑田秀夫著「生産管理概論」，日刊工業新聞社
オフィスアワー	原則として下記の先生が代わって対応します。 羽田喜昭教員 火曜日 16:00～17:00，機械工学科棟２F