

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	製造マネジメント（Management of Manufacturing）		
ナンバリングコード	E20203	大分類 / 難易度 科目分野	経営経済学科 専門科目 / 標準レベル 経営学
単位数	2	配当学年 / 開講期	2 年 / 前期
必修・選択区分	選択：経営経済学部 コース選択必修：情報メディア学科 情報コミュコース ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	E047801	クラス名	-
担当教員名	泉 丙完		
履修上の注意、 履修条件	教わるだけでなく活発なディスカッションを通して実践的な製造マネジメント能力を身に着けること。 講義では携帯・私語は厳禁。 ただし、演習では活発に討議や発表に参加すること。		
教科書	参考資料配布		
参考文献及び指定図書	「生産管理」 石川和幸（日本実業出版社） 「製造マネジメントの見えるか」石川秀人（秀和システム）		
関連科目	プロジェクトマネジメント、eビジネスマーケティング論、経営学総論		

○基本情報		
授業の目的	顧客要求を的確に把握し、高い品質の製品を低コストでタイムリーに製造するための製造マネジメントは製造業だけでなく、幅広く企業経営において必要とされる知識である。授業では主な製造マネジメントの手法である生産管理、品質管理、開発管理、原価管理を習得することに加え、製品生産において必要な特許・知財、規制に関する知識を身に着けることを目的とする。授業では、これら製造マネジメントの知識について説明をするだけでなく、模擬的な企業や製品を対象とした演習を通し、実践的な製造マネジメント能力を習得することを目指す。	
授業の概要	講義形式により製造マネジメントに関する基礎知識を学んだ後、演習形式により疑似的な企業や製品を対象とした実践的なマネジメントの演習を行う。講義形式による授業では、生産管理、品質管理、開発管理、原価管理、特許・知財や規制に関する基礎知識を学び、演習形式の授業において、グループ単位で模擬的に企業や製品を対象とした技術マネジメントの管理手法を発表し、ディスカッションすることにより、実践的な製造マネジメント能力を習得する。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「講義形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「該当しない」
	(3) アクティブ・ラーニング	「グループワーク」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目	泉丙完 本授業のITビジネスに関連し、三菱電機(株)でIT関連の技術開発に従事する。 また、製造業に関連し(株)泉精器製作所で開発製造に従事する。	

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【関心・意欲・態度】	効率的な製品開発や製造を行うための製造マネジメントに興味を持つこと。		10点	10点
【知識・理解】	製造マネジメント構成する各種管理技術に関する基礎知識を習得する。	30点	10点	
【技能・表現・コミュニケーション】	関連する部署と連携し製造マネジメントができること。			10点
【思考・判断・創造】	新たな価値を創造できる製造マネジメント思考を有すること。	20点		10点

○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)
各講義毎の改題レポートおよび期末試験の総合評価による。また、出席状況・受講態度も考慮する。各演習における発表内容やディスカッションへの参加態度も考慮する。 プレゼンについては授業中において評価、講評等を行い、レポートについては評価の上、本人に後日フィードバックする。

○その他

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科 目 名 担当教員	製造マネジメント (Management of Manufacturing) 泉 丙完	授業コード	E047801
学修内容				
1. オリエンテーションと概要				
管理技術とは何か、固有技術との違いと製造業における重要性を学ぶ。また、本講義では製造業に関する基本的な知識である製造システム、生産管理、品質管理、生産改善についても学ぶ。				
予習	「生産管理」pp.10～15事前学習。			約2時間
復習	「生産管理」pp.10～15における具体的な事例を調査する。			約2時間
2. 生産管理				
生産管理に関する代表的な在庫管理手法を学び、いくつかの事例を用いて、製造現場における問題点や解決手法を具体的に学ぶ。				
予習	「生産管理」pp.16～22事前学習。			約2時間
復習	「生産管理」pp.16～22における具体的な事例を調査する。			約2時間
3. 生産管理演習				
第2週において学んだ「生産管理」の各手法を用いて、グループ単位で疑似的な企業を対象とした生産管理を演習形式で実施する。				
予習	「生産管理」pp.24～33事前学習。			約2時間
復習	「生産管理」pp.24～33における具体的な事例を調査する。			約2時間
4. 品質管理				
生産現場において発生する品質問題を解決するための手法として、パレート図、特性要因図、ヒストグラム、グラフ、チェックシート、散布図や管理図等について学ぶ。また、これらの手法を用いた演習を行うことにより、実践的な品質管理に関する知識を修得する。				
予習	「生産管理」pp.54～73事前学習。			約2時間
復習	「生産管理」pp.54～73における具体的な事例を調査する。			約2時間
5. 品質管理演習				
第4週において学んだ「品質管理」の各手法を用いて、グループ単位で疑似的な企業の製品を対象とした品質改善を演習形式で実施する。演習では、グループ単位でまとめた品質改善提案を発表し、ディスカッションを行う。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.74～85事前学習。			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.74～85における具体的な事例を調査する。			約2時間
6. 品質管理(2)				
統計解析手法に基づく、品質管理として、基本統計量、統計的推定、統計的検定、回帰分析や重回帰分析について学ぶ。また、これらの手法を用いた演習を行うことにより、統計解析手法に基づく品質管理の知識を修得する。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.85～111事前学習。			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.85～111における具体的な事例を調査する。			約2時間
7. 品質管理(2)演習				
第6週において学んだ「統計解析に基づく品質管理」の手法を用いて、グループ単位で疑似的な企業を対象とした統計解析に基づく品質管理を実施する。演習では、グループ単位でまとめた品質管理案を発表しディスカッションを行う。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.112～125事前学習。			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.112～125における具体的な事例を調査する。			約2時間
8. 開発管理				
各製造業における、具体的な製品開発事例について学び、その成功要因や失敗要因を検討する。また、製品開発においてポイントとなるアイデアの発想手法 (TRIZ等) により具体的な製品開発の事例を学ぶ。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.140～152事前学習。			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.140～152における具体的な事例を調査する。			約2時間

○授業計画	科 目 名	製造マネジメント（Management of Manufacturing）	授業コード	E047801
	担当教員	泉 丙完		
学修内容				
9. 開発管理演習				
第8週において学んだ「開発管理」の方法を用いて、グループ単位で疑似的な企業を対象とした開発管理を演習形式で検討する。演習では、グループ単位でまとめた開発管理案を発表しディスカッションを行う。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.154～161事前学習			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.154～161における具体的な事例を調査する。			約2時間
10. 原価管理				
製品の製造原価がどのように構成され、どのように製品価格が決定されるかを学ぶ。また、市場の適正価格に合わせるための原価低減手法である、VE(Value Engineering)についても実習を交えて学ぶ。				
予習	「生産管理」pp.122～129事前学習。			約2時間
復習	「生産管理」pp.122～129における具体的な事例を調査する。			約2時間
11. 原価管理演習				
第10週において学んだ「原価管理」の方法を用いて、グループ単位で疑似的な企業の製品を対象とした原価管理を演習形式で検討する。演習では、グループ単位でまとめた原価管理案を発表しディスカッションを行う。				
予習	「生産管理」pp.130～145事前学習。			約2時間
復習	「生産管理」pp.130～145における具体的な事例を調査する。			約2時間
12. 特許・知財				
自社の技術権利を守るための手段である特許及び各種知財制度について学ぶ。授業では実践的な特許知財の事例や特許紛争等を用いて分かりやすく理解してもらいようにする。また、特許庁の特許検索システムを使って実際の特許検索を行う方法を学ぶ。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.152～153事前学習			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.152～153における具体的な事例を調査する。			約2時間
13. 特許・知財演習				
第12週において学んだ「特許・知財」の手法を用いて、グループ単位で疑似的な企業の製品を対象とした特許・知財提案を演習形式行う。演習では、グループ単位でまとめた特許・知財提案を発表しディスカッションを行う。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.152～153事前学習			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.152～153における具体的な事例を調査する。			約2時間
14. 法務・規制				
製造業における各種法務、規制について学ぶ。特に、近年は多くの環境規制や有害物質規制、輸出入管理規制が増え、これらの規制を順守し効率的な製造を実現するための具体的方法について学ぶ。また、製造業に係る契約書での重要なポイント等についても学ぶ。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.190～195事前学習			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.190～195における具体的な事例を調査する。			約2時間
15. 法務・規制演習				
第12週において学んだ「法務・規制」について、グループ単位で疑似的な企業を対象とした法務・規制に関する演習行う。演習では、グループ単位でまとめた法務・規制案を発表しディスカッションを行う。				
予習	「製造マネジメントの見える化」pp.196～201事前学習			約2時間
復習	「製造マネジメントの見える化」pp.196～201における具体的な事例を調査する。			約2時間
16. 試験				
試験により、学習内容の習得状況の確認する。				
予習	「生産管理」pp.10～210 復習。			約2時間
復習	試験結果のレビューと見直し。			約2時間