

＜ものづくり経営学基礎編・指導手順編＞講義概要（平成30年度）※

科目概要	ものづくり現場のベテラン人材を対象に、改めて作業管理・原価管理・工程管理・在庫管理・品質管理・現場労務管理・設備管理・購買管理・製品開発管理・生産戦略などを体系的に教育し、ベテラン人材の持つ暗黙知的な知識を体系的な形式知として定着させることを目的とする。授業の基本骨格は藤本著『生産マネジメント入門』に準じる。	
各コマ概要	1. ものづくりの基礎概念	ものづくりインストラクターとして明確な「ものづくり観」を持つために、設計情報の創造・転写の流れというものづくりのシステムを理解する。
	2. ものづくりの競争力	現場の組織能力、裏の競争力、表の競争力、収益性など、企業(組織)の実力を測定する諸指標、それらの相互関係などを学び、「能力構築競争」に切磋琢磨する現場・企業の手助けをする、ものづくりインストラクターの仕事を理解する。
	3. プロセスとパフォーマンスの測定	ものづくり改善指導の基礎である、プロセス記述(「流れ」の分析)、パフォーマンス測定(現場力を測る)の方法を具体的に学ぶ。
	4. コストと生産性	原価管理・原価改善の概念と目的を把握し、さらに工程分析、作業分析等による現場改善、生産性向上の手法を理解する。
	5. 納期と工程・在庫管理	各工程における工程設計、在庫管理などの基礎概念を理解し、問題発見のポイント、具体的な工程設計の代替案、在庫システムの代替案、改善の目の付け所、具体的な改善指導の進め方などを体系的に理解する。
	6. 品質管理	各工程における品質測定・品質管理などの基礎概念を理解し、問題発見のポイント、具体的な品質管理システムの代替案、改善の目の付け所、具体的な改善指導の進め方などを体系的に理解する。
	7. フレキシビリティ	フレキシビリティとは「複数の状態へのシステムの適応能力」であり、QCD に加え第4の競争力要素として必須と考えられる。フレキシビリティの概念、構成要素の理解を通じて、ものづくりにおける全体最適化について、理解を深める。
	8. QCD 指導総括	各職場における作業効率、生産性、標準作業時間などの基礎概念を理解し、作業効率の測定方法、問題発見の方法、改善の目の付け所、改善の代替案、具体的な改善指導の進め方などを体系的に理解する。
	9. 人事・労務管理	開発および生産の現場における人事・労務監理の基礎概念を理解し、問題発見のポイント、具体的な品質管理システムの代替案、改善の目の付け所、具体的な改善指導の進め方などを体系的に理解する。
	10. 設備管理	各工程における新規生産技術の導入、新規設備・治工具の導入、設備の保全および改善の基礎概念を理解し、問題発見のポイント、具体的な生産技術体系および設備管理システムの代替案、各代替案の長所・短所、改善の目の付け所、具体的な改善指導の進め方などを体系的に理解する。
	11. 購買管理	購買管理の現場における基礎概念を理解し、問題発見のポイント、具体的な購買管理システムの代替案、各代替案の長所・短所、改善の目の付け所、具体的な改善指導の進め方などを体系的に理解する。
	12. 製品開発プロセス	技術・設計・開発部門における新製品開発管理の基礎概念を体系的に理解する。
	13. 開発期間と開発生産性	開発リードタイムの短縮と開発生産性の向上に関し、その定義、測定、管理、改善の基本と応用について理解する。
	14. 製品開発と総合商品力	イノベーションと製品開発パフォーマンスの質的な側面である総合商品力との関係を体系的に把握し、総合商品力を高める開発組織のあり方、総合商品力改善のための様々な方策を理解する。

※1コマ 135分 基礎編+指導手順編 合計 19コマ

### <ものづくり経営学特別講義>概要 (平成30年度内容)

科目概要	現場の管理・改善活動の実態が業種によってどのように異なるか、ものづくり現場経営経験者等の講義により学習し、自らの知識を幅広く応用する能力をつける。	
各コマ概要	1. ものづくりの国際経営	日本企業の海外生産が日本の製造業に与えた影響について、コア部材の輸出と深層の現地化、新興国市場向け製品開発といった観点から論じる。
1コマあたり 135分 (休憩含む)	2. 渋滞学からの経営改善	渋滞学とは、車や人の流れ、そして生産ラインや物流などで発生する停滞を分析する学問です。渋滞の発生要因、そして解消策を科学的に考えていきます。
	3. ものづくりにおけるIoTや新たなロボットの活用について	労働人口減少が進行中の日本の製造現場、物流現場において、生産性向上、品質向上、技術伝承に役立つツールとして活用が期待されるIoTや新たな領域でのロボット活用について論じる。(2コマ)
	4. セル生産とその展開	電機業界で広まったセル生産方式を自動車業界との比較の中で考察するとともに、導入から展開までの進め方について考える。
	5. ものづくりとひと育て	ものづくりには情熱や思いと自ら定めた高みに向かうということが大切である。このようなことを成した人たちからものづくりと人育てを考える。
	6. ものづくり管理会計	設計情報説に基づく「ものづくり管理会計」。本当に強い組織とは？開かれたものづくりの「よい設計・よい流れ」を、企業業績や組織づくり・人づくりに拡げて考える。
	7. 現場改善と経営改革	事件は会議室でなく現場で起こっている！同様に、原価も品質も納期(リードタイム)も現場で起こっている事の結果である。カイゼン・マイスター社は、2007年に起業して以来、中小企業を中心に200社以上の様々な業種の現場改善を手掛けてきた。そこに共通する課題と改善策を具体的事例で紹介する。
	8. 経営成果を高める職場組織	ものづくりにとどまらない現場の具体的な事例やデータをもとに、問題の真因解決、迅速な意思決定、チャレンジや創造性などを高める職場組織のあり方について学ぶ。
	9. 海外におけるものづくり	日本企業の海外展開の特徴を説明した上で、強い海外ものづくり拠点を作り上げるために必要とされる取り組みについて、本国本社のあり方や人材の観点から論じる。

### <現場改善の方法論・現場改善実習>概要 (平成30年度内容)

科目概要	現場改善のインストラクターとしての基礎知識を確認し、現場改善指導実習を通じて、異業種でも通用するインストラクターの育成を目指す。	
現場改善の方法論	1. コンサルティングの基本	映画等を使ったケーススタディ、またロールプレイを通じて、ものづくりインストラクターとしての基本動作・心得、コンサルティングの基礎知識を習得し、異業種でも通用するインストラクター育成を目指す。(3コマ)
1コマあたり 135分 (休憩含む)	2. 全体最適の問題解決ワークショップ	組織の問題解決に必要なのは立場を超えた共通認識と理解し、矛盾から統合への道筋を体験する。(4コマ)
	3. ものと情報の流れ図づくり	「ものと情報の流れ図」の作り方を学び、良い流れを妨げている現場の問題点を見つける演習を通し、実際に現場改善で活用することを目指す。(3コマ)
現場改善実習	1. 現場見学	実習現場を視察し、業務を理解する。
<終日>	2. 現場改善指導実習(1)	改善指導対象のラインに入り、現場診断を行う。
	3. チームディスカッション(1)	現場を把握し、課題、問題点を検討する。
	4. 現場改善指導実習(2)	受入先メンバーとのディスカッションを通じて、課題を絞り込む。
	5. チームディスカッション(2)	解決すべき課題に関し、改善策を検討する。
	6. 現場改善指導実習(3)	受入先メンバーとディスカッションを通じて、課題解決のために実効性のある対策を検討する。
	7. チームディスカッション(3)	現場改善のための提案書を作成、プレゼンテーションの準備を行う。
	8. 現場改善指導発表	現場の課題とその改善策について、工場長ほか受入先のスタッフに対し、プレゼンテーションを行う。
	9. 成果発表	現場改善指導実習の成果と反省点についてチーム及び個人で発表を行い、受講生の間で知見を共有する。