

講義名	技術開発論			授業形態	
担当教員	持田 信治	開講期・曜日・時限	後期 木曜日 3時限		
		単位数	2	履修開始年次	3年生

### 主題と概要

本講義の主題は本学のディプロマポリシーに沿って、企業経営や組織行動に従って発生する課題や問題に対する、具体的な改善策や解決策の提案をなす技術開発に関して理解を深めることを主題とする。更に本講義の主題は本学のディプロマポリシーに沿って、企業経営や組織行動に従って発生する課題や問題に対する、具体的な改善策や解決策の提案ができるようになることである。例えば企業外では環境に与える影響の低減化や法規制の強化が進んでおり、加えて企業内では企業統制の強化やコンプライアンスが求められている。更に現代の企業活動を取り巻く状況は複雑なものである。例えは企業外では環境に与える影響の低減化や法規制の強化が進んでおり、加えて企業内では企業統制の強化やコンプライアンスが求められている。更に製造業では顧客ニーズの多様化や製品の販売方法の変化への対応と製品開発、製造、販売に於けるスピード向上が必須となっている。そして技術は高度化しており、技術を製品化して事業化を実現するためには人と資金と設備を高度に駆使する必要性が増してあり、新製品開発プロジェクトの成否は企業経営を左右する。そこで企業は情報処理技術、通信技術を利用して意思決定の速い体質を実現している。そこで本講義では製造業での技術開発、製品製造と販売の流れを中心とした企業活動を資源管理、計画管理、品質管理、情報管理の観点から解説する。本講義の主題は技術開発から見た経営の課題について説明できることである。また、本講義では従来の日本的な製造方法と最近の組み合わせ方法によるものづくりの違いについても説明を行う。

### 到達目標

以下を本講義の到達目標とする。  
 (1) 企業経営に於ける技術開発の基本的な考え方が理解できるようになる。  
 (2) 技術開発のポイントを説明できるようになる。  
 但し、新型コロナウイルス感染症の感染者、または、濃厚接触者に指定され、一時的に通学が禁止となった学生には課題を提示する

### 提出課題

講義の終わりに当該講義に関する小テストを行うことがある。また、講義内容に関するレポートの提出を要求することがある。小テスト及び課題の提示と回収は R E S P O N により行う。

### 課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

課題に対する評価や質問に対しては、必要に応じて次の講義で解説と説明を行う。

### 評価の基準

(1) 評価は講義への参加度合いと課題の提出状況により算出する。  
 (2) 授業参加度と小テストが50点、そして試験又は課題を50点で評価する。  
 (3) 課題やコメントについて自主学習が認められる場合には特に評価する。  
 (4) 授業参加度の確認と小テスト及び課題の提示と回収は R E S P O N により行う。

### 履修にあたっての注意・助言他

(1) 授業の進め方、評価基準、受講ルール等の重要事項を初回の授業で説明するので、履修希望者は第1回目の授業に必ず出席すること。  
 (2) 筆記用具を準備しておくこと。  
 (3) 講義中の私語、飲食、カバンや飲食物を机の上に並べること及び途中入室、途中退室、携帯電話の使用は厳禁とする。ルール違反者は厳重に対応する。場合によっては退室を命じられることもある。  
 (4) 対面講義においては質問を行う等の積極的な参加を期待する。  
 (5) ポータルに資料がアップされている時は事前に確認しておくこと。  
 (6) 講義への積極的な参加を希望する。また講義テーマについての自主学習を期待する。特に復習については問題意識を持った幅広い自主学習を期待する。

### 教科書

.使用しない。

### 参考図書


### その他

必要に応じて、プリント又は教材を配布する。参考文献は適宜紹介する。

### 授業計画

- 第1回 企業経営を取り巻く環境
- 第2回 工業製品と生産管理
- 第3回 技術と企業経営
- 第4回 経営戦略と知的財産管理
- 第5回 研究開発
- 第6回 製品開発
- 第7回 プロジェクト管理
- 第8回 行程計画
- 第9回 工程管理とEWM
- 第10回 生産方式と生産システム
- 第11回 ヒューマンリソース
- 第12回 バリューチェーン
- 第13回 経営と情報システム
- 第14回 品質管理と標準
- 第15回 企業経営のまとめ

### 授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）	イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他（A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）	

### 準備学習（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間

シラバスに従った予習と配布された講義内容に基づいた復習を期待する。講義の参加に当たって、予習2時間と復習に2時間の自己学習が必要である。当該講義及び前回の講義内容について、小テストを行うこともあるので、授業後に復習を行うこと。講義に関連した小テストや課題は講義では説明をしていない関連項目に及ぶこともあるので講義テーマについての自主学習を期待する。特に復習については問題意識を持った幅広い自主学習を期待する。

### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

マネジメント力や問題解決力は現代の企業経営に不可欠であり、マネジメント力や問題解決力は現代の企業経営の基盤に不可欠である。従って、本講義を履修することにより本学のディプロマポリシーに於ける、企業経営や組織行動に従って発生する課題や問題に対する、具体的な改善策や解決策の提案能力を身に付けることができる。

### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

### 実務経験の有無及び活用

「実務経験あり」  
過去のプロジェクトマネージャとしての実務経験に基づき、製品戦略と製品開発における技術開発のポイントを解説する

### 備考

問題意識を持って講義に参加すること。