

## 電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	経営システム工学基礎 B		
英文授業科目名	Introduction to Industrial and Systems Engineering B		
開講年度	2008年度	開講年次	2年次
開講学期	前学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-選択必修科目		
開講学科・専攻	システム工学科		
担当教官名	由良 憲二		
居室	西5-501		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yura@se.uec.ac.jp	

<p><b>【主題および達成目標】</b></p> <p>(a) 主題：経営システム工学の枠組みの中で、「製品」に関する基礎概念を理解し、その概念の応用能力を涵養することを目指す。生産企業活動においては製品を顧客へ販売することが利潤を生み出す源泉であり、製品を理解せずに経営システム工学を語ることはできない。本講義では、製品を市場との関係で捉えることを学び、製品生産のための基本的計画手法を体得することを目的とする。</p> <p>(b) 達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 製品分類や市場分類を理解し、各種製品がどの範疇に入るかについて検討できる。</li> <li>2) 製品開発の基本的手順を理解し、製品のアイデア創出やコンセプトデザインを理解・適用できる。</li> <li>3) 製品価値としての機能と効用の関係を理解し、市場との関係を踏まえて、価値創出に向けた検討事項を説明できる。</li> <li>4) 製品需要予測の基本的手法について長所短所を理解し、適用できる。</li> <li>5) 製品価格設定法を理解すると共に、最適価格理論について説明・分析できる。</li> <li>6) 製品に関わる計画を列挙でき、それらの関係を説明できる。</li> <li>7) 利益計画の意義・必要性を理解し、その説明と適用ができる。</li> <li>8) 投資計画の分類と経済性計算の基本的事項を理解し、設備投資計画について説明・分析できる。</li> <li>9) 生産計画と物流計画の基本的事項や手法を理解し、説明・適用できる。</li> <li>10) 環境マネジメントシステム、環境ラベリング、ライフサイクルアセスメントを理解し、説明できる。</li> </ol>
---

<p><b>【前もって履修しておくべき科目】</b></p> <p>「なし」</p>
--

<p><b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b></p> <p>「経営システム工学基礎 A」、「システム工学概論」</p>
--

【教科書等】

教科書：松井・由良、基礎：経営システム工学、共立出版

参考書：

人見、生産システム工学、共立出版

コトラー、マーケティングマネジメント、プレジデント社

神田（編著）、商品企画七つ道具、日科技連

【授業内容とその進め方】

( a ) 授業内容：

【第1回】授業のガイダンス

【第2回～第8回】「製品のシステム基礎」

(第2回) 製品の各種分類法を説明し、製品の捉え方を検討する。

(第3回) 製品開発手順を概観し、アイデア創出法とコンセプトデザインについて説明する。

(第4回) 市場分類、製品ライフサイクル、消費者モデルについて説明する。

(第5回) 製品の価値評価として機能評価と効用評価の違いを説明し、VA/VE、プロダクトマップ、ポジショニングについて検討する。

(第6回、第7回) 需要予測手法の分類を示した後、新製品普及過程分析、市場反応分析、回帰分析、時系列分析を説明する。

(第8回) 価格反応関数から最適価格を導出する方法を説明し、製品価格設定法について検討する。

【第9回～第15回】計画のシステム基礎

(第9回) 生産に関わる長期・中期・短期・実施計画の内容を説明し、期間別の計画を作成する意味を検討する。

(第10回) 利益計画での利益の捉え方を検討し、資本利益率と短期利益計画の概要を説明する。

(第11回) 投資の種類や経済性計算法の説明後、ディシジョンツリーによる設備投資計画法について検討する。

(第12回) 生産日程計画の分類を示し、全般的生産計画、MRP、スケジューリング法について説明する。

(第13回、第14回) 物流計画として、物流施設の立地問題、輸送計画、配送計画を説明する。

(第15回) 環境マネジメントシステム、環境ラベリング、ライフサイクルアセスメントについて説明する。

( b ) 授業内容：

授業を聞くだけでなく学生自身が考えをめぐらす機会を多くとるため、授業中に演習を行ったり、宿題を出す。

## 電気通信大学 平成20年度シラバス

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

#### (a) 評価方法：

期末試験および授業態度・出欠・宿題の結果を、次のように総合評価する。

授業態度・出欠・宿題が20%

期末試験が80%

#### (b) 評価基準：

期末試験の成績が100点満点で90点以上であり総合評価も100点満点で90点以上の学生は「秀」、そうでない場合、総合評価で100点満点で80点以上の学生は「優」、70点以上80点未満は「良」、60点以上70点未満は「可」、60点未満は「不可」とする。

### 【オフィスアワー：授業相談】

月曜日3時限目(13時～14時30分)

### 【学生へのメッセージ】

本講義で扱う内容はシステムエンジニアとして理解しておくべき基礎的概念である。単位修得の希望の有無に関わらず、システム工学科学生全員の履修を希望する。3年生の「生産計画」では本授業の内容を理解しているものとして、授業を進める。

### 【その他】