

技術経営研究科

開設科目	新産業創出論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	久保元伸				

授業の概要 我が国の産業が世界で持続的な競争力を維持していくためには、時代の趨勢にマッチした新産業をいかに創出していくかが重要な鍵となる。MOT教育の導入科目として、これらを検討するために必要な事項を学ぶ。本講義では新規事業を新産業創出の出発点と位置づけて、これにおいて重要となる次世代の技術及び市場の認識と評価、それらを取り巻く将来の事業環境の捉え方などについて検討する場合に必要な思考の枠組みや方法論を学ぶ。

授業の一般目標 これまでの新産業、新規事業がどの様に生み出されて来たかを知り、今後これらを創出するに際して必要な、市場、事業環境の姿を検討するための知識を習得する。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点： これまでに産業構造や市場構造の変化に伴い、新産業、新規事業が生まれてきている。これらの事例を学習し、新規事業創出に必要な市場ニーズを把握する方法を説明できる。更に将来の事業環境の姿を検討する際のツールとして、「シナリオ・プランニング」についてどのように作成されて使われるのか、予測との違いは何かについて説明できる。 思考・判断の観点： 新規事業創出には既存市場の中で競争上の優位を確保する場合とは異なる思考の枠組み、方法論が必要であることを理解し、それらがどのようなものであるかについて説明できる。 関心・意欲の観点： 新規事業創出についての知識、手法を習得することにより新分野での能動的活動に取り組める。

授業の計画(全体) 新産業、新規事業創出について、既存分野における事業計画との違い、必要な思考の枠組みと実践のための方法論を活用できるようにする

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 MOTの概要 内容 MOTの概要と新産業創出論の位置づけを説明する
- 第 2 回 項目 新産業、新規事業創出の実際【1】 内容 技術開発型、市場開拓型、多角化型などの創出パターンの特徴を解説する。
- 第 3 回 項目 新産業、新規事業創出の実際【2】 内容 光学機器メーカーの他分野での事業展開の事例を解説する。
- 第 4 回 項目 市場ニーズの理解【1】 内容 「先進ユーザーから学ぶ」事例について説明する。
- 第 5 回 項目 市場ニーズの理解【2】 内容 潜在ニーズの学習、需要特性の転換点の把握手法を説明する。
- 第 6 回 項目 次世代技術の識別と評価【1】 内容 技術評価のプロセスの概要を解説する。
- 第 7 回 項目 次世代技術の識別と評価【2】 内容 次世代技術の調査法、評価法を説明する。
- 第 8 回 項目 シナリオ・プランニング【1】 内容 シナリオとは何か、予測との違い、それぞれの特徴を説明する。
- 第 9 回 項目 シナリオ・プランニング【2】 内容 企業におけるシナリオ・プランニングの事例とその有効性を解説する。
- 第 10 回 項目 シナリオ・プランニング【3】 内容 問題設定、キーファクター及びドライビングフォースの決定技法を解説する。
- 第 11 回 項目 シナリオ・プランニング【4】 内容 シナリ・ロジック、先行指標の選定の手法を説明し、シナリオ作成技法を解説する。
- 第 12 回 項目 ケース・スタディ 内容 新規事業創出の事例を基に学習した方法論を用いての討議を行う。
- 第 13 回 項目 新産業創出としてのクラスター計画 内容 産業クラスターについて解説し、我が国のクラスター計画の現状を説明する。
- 第 14 回 項目 総括 内容 講義・演習の総括
- 第 15 回

成績評価方法(総合) 課題レポート(期末を含め複数回)と授業中における討論への参加態度、発言内容を重視。出席回数が基準以下の場合には単位は付与しない。

教科書・参考書 教科書：適宜プリントなど必要な教材を配布する。/ 参考書：「なぜ新規事業は成功しないのか」、大江 建, 日本経済新聞社, 2002年；「ウオートンスクールの次世代テクノロジー・マネジメント」、ジョージ・デイノポール・シューメーカー, 東洋経済新報社, 2002年；「シナリオ・プランニングの技法」、ピーター・シュワルツ, 東洋経済新報社, 2000年

開設科目	プロジェクトマネジメント	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	大島直樹				

授業の概要 企業などの組織における経営環境の変動に迅速に対応するために、組織のあり方などに様々な施行が行われている。その中で、プロジェクトに重点を置いた組織の活動が効果的なものとして認識されている。そこで、この科目では、プロジェクトマネジメントの発想と活用について、その基本的な考え方や概念の理解を、講義やケーススタディーなどを通して深めることを目的とする。本科目ではプロジェクトマネジメントの基本として、プロジェクトの概念と立ち上げ、テーマ設定、プロジェクトの推進手順、代替案設定とリスクマネジメント、コントロールと実行およびプロジェクトの完了手続きのそれぞれのプロセスを学習する。より初歩的な段階から始め、企業内における実践的な応用を重視した内容とする。 / 検索キーワード プロジェクトマネジメント、プログラムマネジメント、ポートフォリオマネジメント

授業の一般目標 本科目の目標を以下に示す。これらの事項について説明できる、もしくは実践力を修得すれば、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1) プロジェクトマネジメントの意義とフレームワークについて説明できる。(2) プロジェクトマネジャーの役割と責任について説明できる。(3) プロジェクトマネジメント憲章を策定することができる。(4) プロジェクトマネジメントの視点から自己の日常的な業務の課題を分析することができる。(5) 日常的な業務の中で、プロジェクトマネジメントの手法を応用することができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：講義では、基礎的な知識や背景については、具体的な事例をあげながら講義形式で解説する。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な事例を交える。また、講義だけでは到達できない実践力を、ディスカッションを使ったケース学習などで身につける。思考・判断の観点：プロジェクトマネジメントの知識体系として、5つのプロセス群と9つの知識エリアについて説明することができる。一般化されたプロジェクトマネジメントの知識体系プロセスを基にして、個々の業務に応用することができる。

授業の計画(全体) プロジェクトマネジメント特論および新産業創出論は、技術経営研究科のカリキュラム体系における導入科目として位置づけられています。そのため、技術経営研究科1年次の必修科目となっています。プロジェクト演習は、プロジェクトマネジメント特論および新産業創出論に対応する演習科目です。プロジェクトマネジメント特論は15回の講義と7回の演習(プロジェクト演習)で構成されます。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 プロジェクトマネジメントの概要とフレームワーク 内容 & # 8226; 企業・産業界のみならず、様々な分野においてプロジェクトマネジメント知識体系の整備と、優秀なプロジェクトマネジャーの育成が急務となっている。そのためには、まずプロジェクトマネジメントの全体像を理解する必要がある。このモジュールでは、プロジェクトマネジャーが学ばべき知識体系の概要を説明する。
- 第2回 項目 プロジェクト・スコープ・マネジメント 内容 & # 8226; プロジェクトの目標と目的が明確になった後、具体的なプロジェクト計画の準備としてスコープの定義ならびに必要なタスクの洗い出しの作業を行う。洗い出した作業単位毎の役割と責任分担を明確にし、スコープマネジメント計画書を作成する。 授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール2について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第3回 項目 プロジェクト・タイム・マネジメント 内容 & # 8226; WBS を基にして作業単位毎の作業量と所要時間の見積りを行って、作業単位のスケジュールを組み立てる。プロジェクト進行の主幹となるクリティカルパスを明らかにし、またプロジェクトに掛かるコストを見積る。 授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール3について、ティーチングノートを読んでくること。

- 第 4 回 項目 プロジェクト・コスト・マネジメント 内容 & # 8226; このモジュールでは、作成したスケジュール計画に基づいたコストの予算化について解説する。また、プロジェクト計画書の策定およびプロジェクト組織の立ち上げに関するツールと技法を学び、プロジェクト憲章について考察する。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 4 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 5 回 項目 プロジェクト・リスク・マネジメント 内容 & # 8226; プロジェクトの実行とコントロールを行うプロセス群は、プロジェクトの実績を測定・追跡するためのプロジェクト計画書が基本となる。このモジュールではプロジェクトの実績を測定するために必要となる品質計画やリスク管理（リスク対応計画書）調達計画（調達マネジメント計画書）について解説する。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 5 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 6 回 項目 プロジェクトの進捗管理（EVM）1 内容 & # 8226; コスト・マネジメントおよびタイム・マネジメントのいずれにおいても重要なツールであるアードバリューマネジメント（EVM）の手法について、基本的な事項を解説する。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 6 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 7 回 項目 プロジェクトの進捗管理（EVM）2 内容 & # 8226; コスト・マネジメントおよびタイム・マネジメントのいずれにおいても重要なツールであるアードバリューマネジメント（EVM）の手法について、応用的な事項を解説する。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 7 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 8 回 項目 プロジェクト品質マネジメント 内容 & # 8226; 品質管理プロジェクト成果物の品質は、試験や検査によって確保するものではなく、計画的に品質レベルを維持できるようにする必要がある。プロジェクト計画を策定する段階で、品質の管理手順についても十分検討し、計画する必要がある。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 8 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 9 回 項目 プロジェクト人的資源マネジメント 内容 & # 8226; プロジェクトマネジメントにおける人的資源マネジメントについて、動機付け理論などの活用方法やコミュニケーションに関するツールなどを学ぶ。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 9 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 10 回 項目 プロジェクトの変更管理と終了 内容 & # 8226; 変更管理マネジメントの方法について学ぶ。プロジェクト・マネージャーの役割は、プロジェクトの実行と同時にプロジェクトの進捗を把握し、スコープの変更を管理することが中心になる。さらにプロジェクトの終結と、事後の見直しをする意義について考察する。授業外指示 & # 8226; CD-ROM 教材のモジュール 10 について、ティーチングノートを読んでくること。
- 第 11 回 項目 プロジェクトマネジメント実践スキル 制約理論 内容 & # 8226; 問題解決のための強力なツールとなる制約理論の概要について説明する。
- 第 12 回 項目 プロジェクトマネジメント実践スキル クリティカルチェーンマネジメント 内容 & # 8226; 制約理論の応用としてタイムマネジメントに適用したクリティカルチェーンマネジメントの考え方を学ぶ。
- 第 13 回 項目 プロジェクトマネジメント実践チェック 内容 & # 8226; プロジェクトマネジメントに関する総合的な理解度をチェックするために、3 択式のチェック問題を行います。出題する問題数は 100 問程度の予定です。
- 第 14 回 項目 総括およびプロジェクトマネジメントに関する最新情報 内容 & # 8226; 近年、プロジェクトマネジメントに対する組織としての総合力を評価すべきであるという考え方が一般的になってきた。その考え方に基づいて、PMI(R) (Project Management Institute) から 2003 年に公開された OPM3(R) (Organizational Project Management Maturity Model : プロジェクトマネジメント組織成熟度モデル) について、概略を解説する。
- 第 15 回

成績評価方法 (総合) ケーススタディレポート、期末レポートの結果を基に成績評価を行います。それぞれの占める比率は、 ・ ケーススタディレポート 50 % ・ 期末レポート 50 % とします。

教科書・参考書 教科書：実践プロジェクトマネジメント (CD-ROM), 大島直樹, EME パブリッシング, 2004 年 ; 教科書は第 1 回目の授業で案内します。 / 参考書：プロジェクトマネジメント知識体系ガイド 第 3 版, PMI, PMI, 2004 年

連絡先・オフィスアワー 随時

開設科目	経済分析論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	向山尚志				

授業の概要 企業経営において技術の成果を利益に結びつけるためには、経済全体の動きや個別の市場の仕組みを理解することが不可欠である。本講義では技術系人材にとって重要な事項に焦点を絞り、ミクロ経済分野では、市場メカニズム、需要・供給の価格弾力性、独占の弊害と自由貿易のメリットを中心に論じる。マクロ経済分野では、国内総生産の概念とその決定メカニズム、経済成長や物価変動の仕組みと測定方法、景気対策の手段・効果とその限界、さらに財政赤字・年金・財政改革、など今日的な諸問題を取り上げ、各種の分析手法とその実践的活用法を講義する。/ 検索キーワード GDP、国民所得、乗数効果、デフレーター、価格メカニズム、需要と供給、消費者余剰・生産者余剰

授業の一般目標 国民所得の決定理論であるマクロ経済、および個別の市場や企業の行動原理を示すミクロ経済の仕組みと法則を理解し、企業経営においてこれらの知識に基づき原理に適合した合理的な意思決定ができるようにする。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：国民所得や物価変動の概念、およびそれらがどのようにして均衡水準に決定されるか、また個別の市場や企業の行動はどのような原理に基づいているのかを説明できる。

思考・判断の観点：景気や物価変動、政府の経済対策の効果などが企業活動にどのような影響をもたらすか、個別企業はどのように対応すべきかを適切に考え判断できる。 関心・意欲の観点：財政再建や年金問題、経済のグローバル化に伴う諸問題に広く関心を持ち、自らの企業経営との係わり合いを幅広く考えることができる。

授業の計画(全体) マクロ経済とミクロ経済の双方を取り扱うが、主に前半でマクロ経済の概念とそれに関連する税制・財政・年金等の社会的問題を論じ、後半でミクロ経済の原理である価格理論とその応用によるマーケットメカニズムのさまざまな事象を取り扱う。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 イントロダクション 内容 講義の構成と経済学を学ぶ理由
- 第 2 回 項目 日本経済の現況 内容 GDP の概念と 3 面等価
- 第 3 回 項目 デフレと失業 内容 物価指数、失業率
- 第 4 回 項目 景気対策 内容 財政・金融政策による景気対策
- 第 5 回 項目 財政危機 内容 財政赤字の現況と財政再建政策
- 第 6 回 項目 税制改革 内容 課税の政策効果分析
- 第 7 回 項目 少子高齢化と年金システム 内容 公的年金制度の仕組みと今後の見通し
- 第 8 回 項目 マーケットメカニズム 内容 需要と供給による市場の均衡
- 第 9 回 項目 費用関数 内容 利潤最大化による企業の行動原理
- 第 10 回 項目 ファイナンス 内容 企業・家計のファイナンス、金融工学の現況
- 第 11 回 項目 独占の弊害 内容 完全競争モデルと独占のモデル
- 第 12 回 項目 自由貿易と保護貿易 内容 貿易の経済学、関税・輸入制限の経済効果分析
- 第 13 回 項目 経済のグローバル化と国際競争力 内容 国際通貨制度、経済のグローバル化に伴う諸問題
- 第 14 回 項目 ケーススタディ 内容 GDP の動向予測、マーケット分析
- 第 15 回 項目 まとめ

成績評価方法(総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：MOT 経済分析, 馬田哲司ほか, EME パブリッシング, 2005 年 / 参考書：マンキュー経済学 I、II, マンキュー(足立ほか訳), 東洋経済新報社, 2003 年; 経済財政白書平成 17 年版, 内閣府, 国立印刷局, 2005 年

メッセージ 企業活動に携わる上で経済学の原理は、ベースとなる知識としてきわめて重要です。価格メカニズムや企業・個人の利潤最大化・効用最大化などの行動原理から出発して経済活動の様々な事象を論理的に解明していくという点で、技術系の方にとって構造的な面白さを感じられると思います。

連絡先・オフィスアワー 大学院技術経営研究科（D講義棟4F）

開設科目	知的財産権論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	木村友久				

授業の概要 知価社会の到来により、商品化過程に介在する知的財産の価値が再認識されている。この科目では、研究開発あるいは商品製造過程で求められる知的財産に関する総合的知識の修得とスキル形成を行う。知的財産は、「製品等の開発製造過程で創作される知的財産」「営業上の信用が化体されている知的財産」「思想または感情の創作物に関わる知的財産」の三類型に区分される。知的財産権論では、学習者にこれらの全体像を認識させるとともに、特に発明の同一性判断を起点とする知識の深化と実践的態度形成に重点を置き、実際の開発製造現場で技術情報等の取得から戦略的判断に至る系統的な知的財産対応能力の形成を目指す内容となっている。即ち、特許発明の同一性判断・特許情報および特許管理・パテントマップ作成モジュールを設定することにより、受講者が特許侵害各論で部分的な法律解釈に偏ることなく、客体情報や技術等の推移を踏まえた一貫した実践的対応が可能となるようにしている。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1) 研究開発や商品製造部門で、知的財産の全体像から業務上直接的に関係する事項を選択し、当該事項を業務に適用して初動段階で適切な知的財産対応を行うことができる。ここの、知的財産対応には、自己あるいは所属部門で完結した対応を行うだけでなく、状況に応じて企業内の権利化部門や侵害訴訟対応部門等と効果的な連携を図る能力も含まれる。(2) 自己あるいは所属部門の業務に合わせて、特許等の知的財産権情報検索を適切に行い基本的なパテントマップを作成することができる。(3) 特許発明の技術的範囲について、技術者の立場からの確かな解釈を行うことができる。(4) パテントマップや特許発明の技術的範囲同一性判断等を手がかりに、技術開発動向の把握および研究開発の方向付けを行うことができる。(5) 特許侵害訴訟における基本的な法律上の論点を理解した上で、技術者の視点から特許発明技術的範囲同一性判断を行い、法務部門と連携して訴訟対応に必要な資料をまとめることができる。(6) 所属部門の業務に合わせた、ソフトウェア、デザイン、ノウハウを含む知的財産管理を適切に行うことができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：特許侵害訴訟における基本的な法律上の論点を理解する。思考・判断の観点：自己あるいは所属部門で完結した対応を行うだけでなく、状況に応じて企業内の権利化部門や侵害訴訟対応部門等と効果的な連携を図る。技能・表現の観点：(1) 研究開発や商品製造部門で、知的財産の全体像から業務上直接的に関係する事項を選択し、当該事項を業務に適用して初動段階で適切な知的財産対応を行うことができる。(2) 自己あるいは所属部門の業務に合わせて、特許等の知的財産権情報検索を適切に行い基本的なパテントマップを作成することができる。(3) 特許発明の技術的範囲について、技術者の立場からの確かな解釈を行うことができる。(4) パテントマップや特許発明の技術的範囲同一性判断等を手がかりに、技術開発動向の把握および研究開発の方向付けを行うことができる。(5) 特許侵害訴訟における基本的な法律上の論点を理解した上で、技術者の視点から特許発明技術的範囲同一性判断を行い、法務部門と連携して訴訟対応に必要な資料をまとめることができる。(6) 所属部門の業務に合わせた、ソフトウェア、デザイン、ノウハウを含む知的財産管理を適切に行うことができる。

授業の計画(全体) 講義では、基礎的な知識や判例を具体的な事例とともに解説する。なお、特許情報の検索ないしパテントマップ制作実習では、特許庁が提供する特許電子図書館と山口大学が運用する特許電子図書館を併用して最終的に実習レポート提出を行う。最後の総合演習は、テーマを設定した発表形式でディスカッションを実施する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

第1回 項目 知的財産概論 内容 1 知的財産制度の全体像とそれらに共通する基本理念を理解し、研究開発あるいは商品製造部門で起こり得る事象を、知的財産制度に当てはめながら初歩的な対応をすることができる。2 新聞等の情報から知的財産領域における今日の課題を抽出し、そ

- の内容と背景を要約することができる。 3 企業規模あるいは業種毎に、いくつかの代表的な知的財産戦略を理解する。
- 第 2 回 項目 特許発明の同一性判断 内容 1 発明の技術的範囲同一性判断について、法律上及び研究開発上の意義を理解する。 2 発明の技術的範囲同一性判断手法を理解し、判断に利用する参酌資料の収集と整理を行うことができる。 3 参酌資料を利用して、代表的な技術分野について初歩的な発明の技術的範囲同一性判断を行うことができる。 4 他社の特許発明を回避するための基本的な方策を立案することができる。
- 第 3 回 項目 特許情報および特許管理 内容 1 実体的特許要件を理解し、所属部門に関連する技術領域について発明特許化の可能性や特許発明について無効理由包含の有無を報告することができる。 2 手続的特許要件を理解し、所属部門における特許管理を行い、社内知的財産部門等と手続に関し適切な連携を取ることができる。 3 特許要件の知識を基に、特許情報解釈能力を深化することができる。特許等データベースの全体像と基本的検索方法を理解し、自立的に特許情報検索を行うことができる。
- 第 4 回 項目 パテントマップ 内容 1 特許電子図書館検索において、所属部門の研究領域に合わせてテーマ設定を行い必要な情報の検索をすることができる。 2 特許電子図書館から取得した情報を加工し、いくつかの異なる観点からパテントマップを作成することができる。 3 各自が作成したパテントマップを持ち寄り、研究開発の方向付けや開発内容について優先順位を付与することができる。
- 第 5 回 項目 特許侵害各論 I 内容 1 直接侵害概念について法的根拠と具体的な事案解決手法を理解する。 2 主要な技術領域毎に、特許発明の技術的範囲同一性判断に重点を置いて、事案解決に向けた戦略立案を行うことができる。 3 均等論の現状と理論形成に至る歴史的経緯を理解し、個別事案中に均等概念を含めた特許発明の技術的範囲同一性判断を組み込むことができる。特許侵害訴訟（直接侵害部分）において、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携した行動を取ることができる。
- 第 6 回 項目 特許侵害各論 II 内容 1 間接侵害概念について法的根拠と具体的な事案解決手法を理解する。 2 従来から判例実務上の蓄積がある間接侵害条項（特許法 101 条 1 項、3 項）について、確立された取り扱いを理解したうえで個別事案に適用することができる。 3 平成 14 年法律改正で追加された主観的要件を加味する条項（特許法 101 条 2 項、4 項）について、制定経緯を理解し比較法的検討を加えることで個別事案への適用を試みることができる。 4 直接侵害概念と合わせて、侵害訴訟全般の基本的攻防について論理的に戦略を立てて実行することができる。 5 特許侵害訴訟（間接侵害部分）において、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携した行動を取ることができる。
- 第 7 回 項目 特許侵害各論 III 内容 1 国内用尽概念を理解し、侵害訴訟中で当該概念を利用した理論構成を行うことができる。 2 修理補修の各種態様と用尽概念適用の可否を対応させて判断し、研究開発や商品製造現場における各種メンテナンスに対する法的対応を行うことができる。 3 国際的用尽概念を理解し、商品の輸出入において知的財産の観点から起こりうる検討課題を報告することができる。 4 特許侵害訴訟（用尽論部分）において、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携した行動を取ることができる。
- 第 8 回 項目 特許侵害各論 内容 1 特許権の制約および利用抵触関係について、研究開発あるいは商品製造過程で発生する事案を整理して適用することができる。 2 約定実施権の基本的性格を理解する。 3 法定通常実施権に共通する性格を理解し、特に先使用にもとづく法定通常実施権と職務発明にもとづく法定通常実施権について、研究開発あるいは商品製造過程で発生する事案を整理して適用することができる。 4 特許侵害訴訟（特許権の各種制約および利用抵触関係部分）において、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携した行動を取ることができる。
- 第 9 回 項目 ソフトウェアの総合的な保護 内容 1 ソフトウェアの著作権法による保護について、歴史的な経緯を含めて理解する。 2 ソフトウェアの特許法による現実的な保護について、歴史的

な経緯を含めて理解する。3 ソフトウェアの各種特許表現手法を理解し、所属する研究開発あるいは商品製造部門で生産したソフトウェアを効果的に特許化することができる。特許法・著作権法等の複数の法律を利用して、所属する研究開発あるいは商品製造部門で生産したソフトウェアを総合的に保護することができる。

- 第10回 項目 デザインの総合的な保護 内容 1 意匠法によるデザイン保護の基本を理解する。2 意匠法にもとづいて基礎的な意匠の類否判断を行うことができる。3 不正競争防止法による商品形態模倣行為概念を歴史的推移も含めて理解し、意匠法と併せて所属する研究開発あるいは商品製造部門における総合的なデザイン保護手法を提案することができる。4 著作権法における商業デザイン保護の可能性と限界を理解する。
- 第11回 項目 不正競争行為 内容 1 不正競争行為防止法に基づく不正競争行為の全体像を理解する。2 民法も含めたノウハウ保護法制の全体像を理解する。3 営業秘密の不正取得行為と法律上の手当を理解し、所属部門の営業秘密管理も含めた実務対応を行うことができる。4 技術的制限手段の解除等行為と法律上の手当を理解し、所属部門において該当事案が発生した場合に適切な対応を行うことができる。
- 第12回 項目 総合演習 I 内容 1 パテントクリアランス関連問題を、自立的に解決できる。2 模擬侵害訴訟の解決方法について、自立的に戦略的立案を行うことができる。3 模擬侵害訴訟の解決を助けるために、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携して必要な報告書を作成することができる。
- 第13回 項目 総合演習 II 内容 1 パテントクリアランス関連問題を、自立的に解決できる。2 模擬侵害訴訟の解決方法について、自立的に戦略的立案を行うことができる。3 模擬侵害訴訟の解決を助けるために、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携して必要な報告書を作成することができる。
- 第14回 項目 総合演習 III 内容 1 パテントクリアランス関連問題を、自立的に解決できる。2 模擬侵害訴訟の解決方法について、自立的に戦略的立案を行うことができる。3 模擬侵害訴訟の解決を助けるために、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携して必要な報告書を作成することができる。
- 第15回 項目 総合演習 内容 1 パテントクリアランス関連問題を、自立的に解決できる。2 模擬侵害訴訟の解決方法について、自立的に戦略的立案を行うことができる。3 模擬侵害訴訟の解決を助けるために、社内知的財産部門や外部法律事務所・特許事務所等と連携して必要な報告書を作成することができる。

成績評価方法(総合) ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を元に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポート、クラスへの貢献度を合計して成績を評価する。それぞれの占める比率は、ケーススタディレポートあるいは実習レポート 45%、期末試験あるいは期末レポート 40%、クラスへの貢献度(ディスカッションへの参加など) 15%。

教科書・参考書 教科書：大学と研究機関のための知的財産教本，山口大学知的財産本部監修，EME出版，2004年 / 参考書：書いてみよう特許明細書・出してみよう特許出願，特許庁編，特許庁，2003年；研究開発活かそう社会に，特許庁編，特許庁，2003年

メッセージ ・講義中に指定した資料や判例は、一通り目を通してください。 ・パテントマップ作成等は学生自身の専門領域で作成するので、予め電子図書館等で概要を検索してください。 ・授業内のディスカッションに積極的に参加してください。

連絡先・オフィスアワー 研究室電話番号 0836-85-9909 緊急連絡先 090-7391-4578 電子メール t-kimura@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	マーケティング戦略論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	米谷 雅之				

授業の概要 技術に立脚する企業が「売れるしくみ」を構築し、持続的に競争優位を確立する方法について、特に製品戦略の形成と展開に重点をおきながら学習する。マーケティングの基本的な問題に加えて、ポジショニングや製品ポートフォリオ分析、製品互換性をめぐる競争問題、新製品開発における製品コンセプトの役割等、イノベーション・マネジメントに関連するトピックスについての考察も予定している。
/ 検索キーワード マーケティング、フロンティア型経営、競争優位、製品戦略

授業の一般目標 (1)「販売の困難」を引き起こす要因とそれを克服する方法について、理論的に説明することができる。(2)企業の市場ポジションに留意しながら、市場対応、競争対応、流通対応のしくみと方法について説明できる。(3)身近で具体的な商品をケースにして、マーケティングの戦略代案を企画・策定できる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：「販売の困難」を引き起こす要因とそれを克服する方法について、理論的に説明することができる。・企業の市場ポジションに留意しながら、市場対応、競争対応、流通対応のしくみと方法について説明できる。 思考・判断の観点：身近で具体的な商品をケースにして、マーケティングの戦略代案を企画・策定できる。 関心・意欲の観点：授業内でディスカッションをする場合、自らの実践経験等を踏まえ、進んで参加する。 態度の観点：可能な限り講義に出席する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 マーケティング戦略の基礎(1) 内容 ・マーケティングの目的と手段、マーケティング相互行為
- 第 2 回 項目 マーケティング戦略の基礎(2) 内容 ・企業の市場対応、競争対応、流通対応 ・マーケティング・チャネルの構築と管理
- 第 3 回 項目 マーケティング戦略の基礎(3) 内容 ・消費者行動分析
- 第 4 回 項目 マーケティング戦略の基礎(4) 内容 ・現代マーケティングと製品戦略
- 第 5 回 項目 マーケティング戦略の基礎(5) 内容 ・マーケティングにおける生産志向と消費志向
- 第 6 回 項目 マーケティング戦略の展開(1) 内容 ・製品ライフサイクルの戦略的意義
- 第 7 回 項目 マーケティング戦略の展開(2) 内容 ・製品差別化とマーケット・セグメンテーション
- 第 8 回 項目 マーケティング戦略の展開(3) 内容 ・市場成熟化とモデルチェンジ
- 第 9 回 項目 マーケティング戦略の展開(4) 内容 ・製品多様化のマーケティング
- 第 10 回 項目 マーケティング戦略の展開(5) 内容 ・コア・コンピタンス ・製品ポートフォリオ・マネジメント
- 第 11 回 項目 マーケティング戦略のダイナミズム(1) 内容 ・技術革新の進展とマーケティング
- 第 12 回 項目 マーケティング戦略のダイナミズム(2) 内容 ・新製品マーケティングの展開
- 第 13 回 項目 マーケティング戦略のダイナミズム(3) 内容 ・製品互換性と競争戦略
- 第 14 回 項目 マーケティング戦略のダイナミズム(4) 内容 ・戦略的提携の動態的性格
- 第 15 回

成績評価方法(総合) 講義への出席、ケース・スタディなどのレポート、期末試験あるいは期末レポートの結果をもとに、成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：現代製品戦略論, 米谷雅之, 千倉書房, 2001年 / 参考書：マーケティング戦略, 和田充夫ほか, 有斐閣, 2000年; ゼミナール マーケティング入門, 石井淳蔵・嶋口充輝ほか, 日本経済新聞社, 2004年; コトラーのマーケティング・マネジメント, フィリップ・コトラー, ピアソン・エデュケーション, 2002年

メッセージ ・指定図書に目を通してること、参考図書は基礎ないし発展的教材として利用することを推奨する。・授業内でディスカッションをする場合は、自らの実践経験等を踏まえ、進んで参加すること。

開設科目	財務会計論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	向山尚志				

授業の概要 企業経営の成功・不成功を測るための尺度として財務会計に基づく数値の把握は必須である。財務諸表が作成される基本的な原則を理解し、それぞれの数値が相互にどのような連関を持っているのかという意味を理解することが重要である。これにより適切な数値指標に基づく企業経営が可能となるものである。/検索キーワード 損益計算書、貸借対照表、キャッシュフロー計算書、財務分析、投資分析、ディスカウント・キャッシュフロー、

授業の一般目標 損益計算書、貸借対照表、キャッシュフロー計算書などの財務諸表がどのような意味を持ち、どのように作成されるのか、特にそれらにおける数値の相互連関を理解する。それにより財務諸表の数値から企業経営の成果を適切に判断できるようになる。また、投資の分析方法等についても理解し、適切な投資判断ができるようになる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：財務諸表の基本原則や相互関係を理解し、財務データから企業経営の成果や特徴を判断できるようになる。 思考・判断の観点：財務分析、投資分析などの手法を使い、資金調達や投資の意思決定において企業経営の数値による適切なコントロールができるようにする。 関心・意欲の観点：自らの企業や同業他社などの財務戦略に関心を持ち、企業価値を高めるためにどのような経営戦略を用いることが良いのか、研究開発・技術開発、販売戦略などを含む総合的な観点に立った経営を考えるようにする。

授業の計画(全体) 企業会計や投資分析に関する基礎知識や考え方について学習する。プログラムは、キャッシュ・フロー計算書、損益計算書、貸借対照表等に関する学習と、財務諸表分析、投資採算性分析、及び、ケース・スタディにより構成される。

授業計画(授業単位)/内容・項目等/授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 財務会計の概要 内容 講義全体の概要と教材について
- 第 2 回 項目 複式簿記の原理 内容 財務会計の基礎となる複式簿記について
- 第 3 回 項目 キャッシュフロー 内容 キャッシュフローの理解
- 第 4 回 項目 財務会計演習 1 内容 表計算ソフトを用いた演習
- 第 5 回 項目 財務会計演習 2 内容 表計算ソフトを用いた演習
- 第 6 回 項目 財務会計演習 3 内容 表計算ソフトを用いた演習
- 第 7 回 項目 財務会計演習 4 内容 表計算ソフトを用いた演習
- 第 8 回 項目 企業会計原則 1 内容 企業会計原則の理解
- 第 9 回 項目 企業会計原則 2 内容 企業会計原則の理解
- 第 10 回 項目 減価償却と棚卸資産評価 内容 減価償却と棚卸資産評価方法の理解
- 第 11 回 項目 原価計算 内容 原価計算手法
- 第 12 回 項目 財務諸表分析 内容 財務諸表分析手法
- 第 13 回 項目 投資分析 内容 投資分析手法
- 第 14 回 項目 投資分析演習 内容 投資分析演習とプレゼンテーション
- 第 15 回 項目 まとめ・現代の財務諸表

成績評価方法(総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：財務会計演習，広畑伸雄ほか，EME パブリッシング，2004 年 / 参考書：ゼミナール「現代会計入門」，伊藤邦雄，日本経済新聞社，2003 年；企業会計超入門，アンダーセンビジネススクール編，エクスメディア，2001 年

メッセージ 企業活動の目的は「企業価値」を高めることであり、そのための手段として企業会計の基本構造を理解することが重要です。特に技術部門の方々などにとってはなじみにくい分野かもしれませんが、基礎を理解できれば企業を見る目がずいぶん違ってくることと思いますので、積極的に学習してください。

連絡先・オフィスアワー 大学院技術経営研究科(D 講義棟 4 F)

開設科目	経営戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	大久保隆弘				

授業の概要 企業経営を取り巻く環境は刻々と変化している。東アジア諸国の台頭などのボーダレス化と国際的な産業間競争の激化、IT技術などイノベーションの急速な進展、急激な国内人口の高齢化・少子化や顧客の多様化など、社会・経済や産業の構造的な転換が複雑に進む中で、企業経営の舵取りが一層難しい時代になっている。このような時代において、企業経営を成功に導くためには、場当たりの対応ではなく、環境変化に適合し、事業の方向性を見極め、技術や人材、資金やインフラなどの経営資源を有効に活用し、競合企業も意識しながら、戦略的に経営課題に対処していかねばならない。本科目は、戦略的な経営を行うための基礎的な経営理論の習得と製造業、サービス業などのケースを中心とした教材を用いて、経営課題を実践的に解決する能力を事例研究によって養うのを目的とする。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1) 企業経営における経営戦略の意義、重要性の理解 (2) 企業環境分析と重要課題の抽出の手法の習得 (3) 企業の成長戦略、競争戦略の理論的フレームワーク、応用手法の習得 (4) 戦略体系にそった経営計画の立案に関する方法の理解 (5) 企業経営のトータルシステムをデザインし、経営資源を有効に活用する「仕組み」やビジネスモデルの構築方法についての理解 (6) 企業の事例研究による企業経営と経営戦略の実際についての理解 (7) 上記を修得し、ディスカッションを通じての意思決定能力の涵養

授業の到達目標 / 知識・理解の観点： 経営戦略の基本的理論に関する体系や応用についての知識が説明できる。具体的には、経営理念・ビジョンの役割、環境分析の手法とその意義、競争戦略、成長戦略に関する基本的な理論を説明できる。また、組織やマネジメント、情報システムなどのトータル的な経営の仕組みについて説明できる。 **思考・判断の観点：** 経営理論や企業事例研究の修得を通じて経営の総合的な見地から、経営者としての立場で戦略的な意思決定について評価と応用ができる。他科目で履修した知識・能力を企業経営の全体最適の観点から意思決定する能力を高める。 **関心・意欲の観点：** 社会経済と経営環境、産業動向と企業経営に関する興味と関心を高めるとともに、経営には戦略的なアプローチが重要であり、その思考方法や理論体系、経営の実際についての問題意識を高める。 **態度の観点：** 企業経営をより身近なものと考えるとともに、経営の戦略的な側面を考察する姿勢や習慣を身につける。 **技能・表現の観点：** 事例ケースを読み、その中から対象企業の優れている点や課題を抽出する。自分で把握した問題点を整理し表現できる。

授業の計画(全体) 個別の機能戦略や事業戦略を束ねて、全体最適の思想から企業経営の方向を明確にして、適切な手段を講じるのが、経営戦略である。そのための理論的な考え方と実践における様々な事例を通じて、「経営戦略とは何か」を理解するのが本科目の目的である。具体的には、経営理念・ビジョンと経営戦略の関係、経営戦略の基本的な理論体系と内容、戦略の実行と組織マネジメント、経営システムとビジネスモデル等について、理論的背景と今日的な課題を講義する。また、製造業、サービス業、流通業などの実際の経営事例を8回扱い、欧米のビジネススクールで取り入れられているケースメソッド方式(ディスカッション主体の討議形式の授業)による授業を実施する。企業経営において、どのような意思決定が行われているかを体験的、能動的に理解するとともに、自身の経営判断能力を高める。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目「経営戦略」とは何か 内容 & # 8226; 本科目の進め方 & # 8226; 企業経営とは & # 8226; 企業の存在価値、社会的責任 & # 8226; 経営戦略論の学問的系譜 & # 8226; 企業環境変化と経営戦略 & # 8226; ビジョンと経営戦略体系 & # 8226; SWOT分析 授業外指示 シラバスを読んでおくこと
- 第2回 項目 経営戦略と事業ドメイン 内容 & # 8226; 戦略市場経営 & # 8226; プロダクトライフサイクル & # 8226; 事業ポートフォリオの概念(市場ライフサイクルと競争力) & # 8226; 全体戦略と事業戦略、機能別戦略 & # 8226; 選択と集中 授業外指示 事後に講義ノートを復習すること

- 第 3 回 項目 事業シナジーと成長戦略 内容 & # 8226; コア・コンピタンスと成長領域 & # 8226; 多角化と企業成長 & # 8226; アンゾフのマトリクス & # 8226; 非関連多角化 & # 8226; 戦略アライアンス、M & A 授業外指示 事後に講義ノートを復習すること
- 第 4 回 項目 競争戦略 内容 & # 8226; M・E ポーターの競争戦略(コストリーダーシップ、差別化、集中の概念、5 フォース分析、価値連鎖) & # 8226; フィリップコトラー：リーダー、チャレンジャー、フォロワー、ニッチャーの競争戦略 & # 8226; デファクトスタンダード、標準化 授業外指示 事後に講義ノートを復習すること
- 第 5 回 項目 経営システムとビジネスモデル 内容 & # 8226; トータル経営システム(技術、人材、資金、組織、システム、) & # 8226; ビジネスモデル(利益を生む事業の仕組み) 授業外指示 事後に講義ノートを復習すること
- 第 6 回 項目 組織戦略とイノベーション経営 内容 & # 8226; 企業変革と組織論(企業組織の今日的状況) & # 8226; 組織の変遷(階層型組織から自律分散型組織へ) & # 8226; 機能別組織、事業部制、事業本部制、カンパニー制、グループ経営 & # 8226; 組織学習と技術進化 & # 8226; プロセスイノベーションとプロダクトイノベーション & # 8226; ものづくりと組織学習 & # 8226; 破壊的イノベーション & # 8226; 技術戦略と投資 授業外指示 事後に講義ノートを復習すること
- 第 7 回 項目 ケーススタディ：シャープ株式会社 内容 & # 8226; シェア重視戦略とオンリーワン戦略 & # 8226; リーダーシップの継承 & # 8226; スパイラル戦略と技術の融合 & # 8226; 液晶戦略 & # 8226; ストック型経営 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 8 回 項目 ケーススタディ：キヤノン株式会社 内容 & # 8226; 多角化とグローバル化 & # 8226; 共生と三自の精神 & # 8226; 特許戦略とアライアンス & # 8226; 選択と集中 & # 8226; デジタルネットワーク時代の経営戦略 & # 8226; 儲かる仕組み(キャッシュフロー経営、セル生産方式、消耗品ビジネス) 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 9 回 項目 ケーススタディ：株式会社パトライト 内容 & # 8226; 下請中小企業の成長戦略 & # 8226; コア技術を軸にした多角化(回転灯日本一のメーカーに) & # 8226; カスタム製品と多品種少量生産 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 10 回 項目 ケーススタディ：三菱商事株式会社～ナノカーボンプロジェクト～ 内容 & # 8226; 商社の技術戦略とトップの意思決定 & # 8226; 三菱化学 C T O の意思決定 & # 8226; フラーレンの用途開発とマーケティング & # 8226; F N C (フロンティア・ナノ・カーボン) 社の生産戦略 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 11 回 項目 ケーススタディ：福田金属箔紛工業株式会社～創業三百余年、長寿企業の経営～ 内容 & # 8226; 技術の蓄積、見えざる資産 & # 8226; 企業存続の秘訣 & # 8226; 製造装置に込められる技術・ノウハウ 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 12 回 項目 ケーススタディ：トリンプ・インターナショナル・ジャパン株式会社～19年連続増収増益の企業戦略とマネジメント～ 内容 & # 8226; 早朝会議の効果と仕組み & # 8226; スピード経営とデッドライン方式 & # 8226; 企業成長の要因 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 13 回 項目 ケーススタディ：ヤマト運輸株式会社～逆転の発想「宅急便」事業～ 内容 & # 8226; 新事業創造：逆転の発想、宅急便 & # 8226; 物流ネットワークインフラの構築(ダントツ戦略) & # 8226; 顧客・現場第一主義の徹底とサービスシステムの開発 & # 8226; セールスドライバーのサービス力 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 14 回 項目 ケーススタディ：未定 授業外指示 事前に事例ケースを読んでおくこと
- 第 15 回 項目 試験 内容 ミニケーススタディによる筆記試験

成績評価方法(総合) 1) 試験を期末1回実施する。2) 所定の出席に満たない場合は単位を与えないことがある 3) 授業での発言等、クラス貢献度を重視する。

教科書・参考書 参考書：最強の「ジャパンモデル」、柳原一夫、大久保隆弘、ダイヤモンド社、2002年；シャープの「ストック型」経営、柳原一夫、大久保隆弘、ダイヤモンド社、2004年；ヤマトは我なり！、大

久保隆弘, ダイヤモンド社, 2003年; 早朝会議革命, 大久保隆弘, 日経BP社, 2003年; 競争の戦略, M・E・ポーター, ダイヤモンド社, 1982年; M・E・ポーター「競争優位の戦略」、ダイヤモンド社、1985年
D・A・アーカー「戦略立案ハンドブック」東洋経済新報社、2002年 補助教材としてプリントを配布。

メッセージ 製造業の経営企画部門、MBA、経営コンサルタント等の実務経験から、理論だけではなく、事例を豊富に盛り込んだ内容にするとともに、ケースメソッド方式の活発な授業にしたいと考えます。

連絡先・オフィスアワー e-mail: tokubo@yamaguchi-u.ac.jp 通常、常盤キャンパス大学院技術経営研究科に所在

開設科目	経営組織特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	河村 榮				

授業の概要 企業の目的は、健全な利益をあげて成長しながら企業価値を最大にすることであり、効率的で革新的な組織、変化に対応した組織改革も重要な戦略の一つです。本科目では、企業文化と改革、人事制度とモチベーション、危機管理、外部環境変化などに企業組織はどう対処したか、実例をもとに学習し、実践的な応用力を身につける。 / 検索キーワード 組織は経営の基本

授業の一般目標 企業経営における組織のしくみや役割を学習し、企業価値最大化・企業に内在するリスク・経営のグローバル化などに企業はどのように対処しているかを考察する。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：組織の構造、機能、ネットワークなどを理解し、その果たすべき役割を学習する 思考・判断の観点：実例をもとにケースディスカッションをすることで、より実践的な応用力をつける

授業の計画（全体） 授業では理論と実例の組み合わせとし、実践力の向上をはかる

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 概要とガイダンス
- 第 2 回 項目 企業と経営理念
- 第 3 回 項目 CSR とコンプライアンス
- 第 4 回 項目 企業と株主総会 組織形態のデザイン
- 第 5 回 項目 経営計画と経営方針
- 第 6 回 項目 工場組織と原価計算の役割
- 第 7 回 項目 人事制度と報酬システム（1）
- 第 8 回 項目 人事制度と報酬システム（2）
- 第 9 回 項目 組織とリスクマネジメント
- 第 10 回 項目 組織と危機への対応（事例研究）
- 第 11 回 項目 グローバル化と経営組織
- 第 12 回 項目 組織改革の事例（1）
- 第 13 回 項目 組織改革の事例（2）
- 第 14 回 項目 経営における組織戦略
- 第 15 回 項目 組織におけるリーダーシップ

成績評価方法（総合） 中間・期末レポート 80 % クラスへの貢献度（ディスカッションでの発言など）20 %

教科書・参考書 教科書：適宜指定する / 参考書：組織マネジメント戦略, 高木 晴夫, 有斐閣, 2005 年 ; 経営組織, 金井 壽宏, 日経文庫, 2004 年

メッセージ 組織を考察することにより企業経営を学習する

連絡先・オフィスアワー 内線 9066

開設科目	意思決定論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	NGUYEN PHUC HUU				

授業の概要 意思決定問題に対する考え方とその解決法について学ぶ。 / 検索キーワード 問題発見 問題解決 決定の基準 評価 リスク

授業の一般目標 状況把握、決定分析、実行計画、問題分析という一連の基本的な思考プロセスをステップごとに理解し、ビジネスの現場で対応できることを目指す。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点： 1) 問題発見力を養う技術 2) 発想、収束のための問題解決技術 3) 意思決定を助ける技術

授業の計画(全体) 以下の5つ内容を講義する： 1) 問題発見の手法 2) 問題解決の手法 3) 意思決定のプロセス 4) 意思決定の手法 5) データ分析

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 問題発見力について 内容 我々がうまく問題解決、意思決定できないのは、多くの場合、問題そのものを正しく認識できていないことに原因がある。
- 第 2 回 項目 問題発見の技法 内容 問題発見のための構想力を身につける。
- 第 3 回 項目 問題解決の技法 1 内容 問題解決のための分析手法が講義される。
- 第 4 回 項目 練習 内容 実例を用いて、問題発見と解決の練習が行われる。
- 第 5 回 項目 問題解決の技法 2 内容 問題解決のための分析手法が講義される。
- 第 6 回 項目 練習 内容 実例を用いて、問題発見と解決の練習が行われる。
- 第 7 回 項目 意思決定について 内容 意思決定とは、意思決定と問題解決との違い、意思決定と情報力、意思決定と思考力
- 第 8 回 項目 意思決定手法のいろいろ (1) 内容 パレート分析、一対比較分析、グリッド法、決定樹の方法
- 第 9 回 項目 意思決定手法のいろいろ (2) 内容 PMI 法、力場分析、六帽子法、費用効果分析
- 第 10 回 項目 演習 内容 実例に意思決定手法を応用する。
- 第 11 回 項目 統計の復習 内容 統計の簡単概念や Excel の使い方
- 第 12 回 項目 意思決定のためのデータに基づく分析 1 内容 パソコンで統計モデルと手法を学習する。
- 第 13 回 項目 意思決定のためのデータに基づく分析 2 内容 パソコンで統計モデルと手法を学習する。
- 第 14 回 項目 練習 内容 統計手法で意思決定を行ってみる。
- 第 15 回 項目 まとめ

成績評価方法(総合) 期末レポートと演習のレポートに基づいて評価する。

教科書・参考書 教科書：プリントを配布する。 / 参考書：問題発見プロフェッショナル 「構想力と分析力」、斎藤 嘉則, ダイヤモンド社, 2001 年; 問題解決と意思決定のツールボックス 思考するマネジャーへの実践的強化書, アルティエ, ウィリアム, 東洋経済新報社, 2000 年; 問題解決手法の知識, 高橋 誠, 日本経済新聞社, 1999 年

メッセージ 社会人の皆さんに持っている貴重な人生知恵と職場経験を積極的に授業に取り込んでほしい。

連絡先・オフィスアワー Email: phuc@yamaguchi-u.ac.jp 研究室の Tel/Fax: (083-933) 5602 宇部キャンパスのオフィスアワー：金曜日午後以降

開設科目	国際経営戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	大田研一				

授業の概要 本科目では、グローバル企業の経営動向を理解するために必要な事業のグローバル化を促進する要因(企業価値の向上)についてさまざまな視点から講義する。とくに、グローバル規模で付加価値を創出し、競争優位を強固にするための戦略について、具体的事例を活用して解説する。また、グローバルな戦略提携や企業買収についても、具体的事例を検討しながら体系的理解を目指す。さらに、グローバル事業の経営組織論や統合化や現地化などの個別戦略についても言及する。

授業の一般目標 本科目の目標は、以下に示す課題に対して、自分なりの「解」を用意することにある。
(1) 企業はなぜグローバルに事業を展開するのか? (2) 企業の存在目的とは? (3) 企業のグローバル展開での留意点は? (4) 国際企業の成功戦略・失敗戦略から何を学べるか? (5) なぜ今国際経営戦略が必要か?

授業の到達目標 / 知識・理解の観点: ・各講義の中で選ばれたキーワードについて十分知識を習得し理解できること 思考・判断の観点: ・講義において提示されるケースに対しては、自分ならどうするかという当事者意識で取り組み、現在の職場での立場より高い視点での判断力を身につけること 関心・意欲の観点: ・今後のグローバルな展開について関心を持ち、現在及び将来の職場においてグローバルな活動を担える人材を目指す意欲を持てること 態度の観点: ・講義においては積極的に意見を表明し、疑問点についてもその場で確認のための質問を行う態度を維持すること 技能・表現の観点: ・講義及び自主学習により習得した知識及び自分の意見を論理的かつ簡潔にまとめ、プレゼンテーションできる能力を身につけること

授業の計画(全体) 授業の構成は、前半の5コマでグローバル企業の活動を理解するのに不可欠な貿易取引、外国為替、企業財務の考え方などテクニカルな講義を行い、中盤の7コマはグローバル企業の具体的な活動(企業買収、販売金融、製造委託、企業改革など)について各テーマに沿って事例を含めて解説・ディスカッションを行う。最終の2コマは、ケース討議と課題の発表プレゼンテーションに充てる計画である。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 国際経営戦略の概要とフレームワーク 内容 担当教員の紹介、授業の目標と進め方 授業外指示 シラバスを読んでおくこと
- 第2回 項目 国際経営の発展段階と貿易取引 内容 国際経営の発展段階と貿易取引の実務について説明する
- 第3回 項目 国際経営と為替リスク 内容 外国為替に必要な基礎知識について説明する
- 第4回 項目 国際経営と企業価値向上(1) 内容 財務的な考え方の基礎であるキャッシュフロー及び現在価値について説明する
- 第5回 項目 国際経営と企業価値向上(2) 内容 資本コスト及び企業価値計算の事例を説明する
- 第6回 項目 国際経営と異文化コミュニケーション 内容 海外での人事管理と訴訟リスクについて説明する
- 第7回 項目 国際経営と製造アウトソーシング 内容 製造委託会社EMSについてそのビジネスモデルを説明する
- 第8回 項目 国際経営と販売金融 内容 販売金融の事例を紹介しマーケティング上の重要性を説明する
- 第9回 項目 国際経営と企業買収 内容 企業価値向上の手段としての企業買収の歴史と現状について説明する
- 第10回 項目 国際経営と中国ビジネス 内容 中国ビジネスの魅力とリスクについて事例を説明する
- 第11回 項目 国際経営と企業改革 内容 経営危機から立ち直った代表的企業を紹介してその成功要因を説明する
- 第12回 項目 国際経営と子会社政策 内容 日本企業の子会社政策の特徴について説明する

- 第 13 回 項目 国際経営と提携・買収戦略(ケース) 内容 プリヂストンのファイアストーン買収のケースを議論する
- 第 14 回 項目 国際経営戦略事例紹介 内容 受講者によるパワーポイントでのプレゼンテーション
- 第 15 回 項目 まとめ

成績評価方法(総合) 成績評価は、授業中の質問等参加度合いと課題レポート及びプレゼンテーションの結果をもとに成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：MBAファイナンス, グロービス・マネジメント・インスティテュート, ダイヤモンド社 / 参考書：人気MBA講師が教えるグローバルマネジャー読本, 船川淳志, 日経ビジネス社 ; 国際経営学入門, 淵本康方・徐 燕, 創成社

連絡先・オフィスアワー k-ohata@yamaguchi-u.ac.jp 研究室：工学部本館 4階425号室

開設科目	知的財産戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	井上浩 木村友久 佐田洋一郎 三木俊克				

授業の概要 本科目では、産業財産権（特許、実用新案、商標、意匠）を、事業における差別化要因及び競争力確保の源泉として活用する戦略について講義する。特に、パテントマップの活用法、パテントクリアランス、ライセンス戦略、パテントプール、技術提携や技術導入と事業戦略との関わりを事例中心に講義する。事例としては、研究開発戦略、知的財産戦略及び事業戦略を三位一体的に進めた企業の事例研究、特許の他社売り込み事例研究、企業が新規事業を展開する際の大学活用戦略等の具体例を取り上げる。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。（１）知的財産に関する新たな事件や問題点を自立的に探知し、法的見解を加えながら説明できる。（２）特定の商品領域で、技術情報その他の情報を利用して企業の開発戦略を検討し立案することができる。（３）知的財産の、創造、活用、防衛の各局面で、自立的に自分がかかえている問題を解決できる。（４）自己の業務範囲に属する領域でパテントマップを作成することができる。（５）自社の研究開発全般の知財を軸とするマネジメントを行うことができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：（１）知的財産に関する新たな事件や問題点を自立的に探知し、法的見解を加えながら説明できる。 思考・判断の観点：特定の商品領域で、技術情報その他の情報を利用して企業の開発戦略を検討し立案することができる。 自社の研究開発全般の知財を軸とするマネジメントを行うことができる。 技能・表現の観点：（１）知的財産に関する新たな事件や問題点を自立的に探知し、法的見解を加えながら説明できる。（２）特定の商品領域で、技術情報その他の情報を利用して企業の開発戦略を検討し立案することができる。（３）知的財産の、創造、活用、防衛の各局面で、自立的に自分がかかえている問題を解決できる。（４）自己の業務範囲に属する領域でパテントマップを作成することができる。（５）自社の研究開発全般の知財を軸とするマネジメントを行うことができる。

授業の計画（全体） 講義では、四名の担当者が体系的な知識を踏まえつつ、独自の観点からパテントクリアランスやライセンス戦略等の具体事例をあげながら解説する。更に、基本的にすべての講義で、モデル事例を提示して講義参加者が問題解決を図る構成となっている。

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 2006 年前期の主要事件から見た知的財産戦略（木村） 内容 1 2006 年前期に発生した知的財産事件あるいは判例を用いて、企業の知的財産戦略を理解する。 2 標準規格と特許権など 3 2006 年上半期主要判例解説
- 第 2 回 項目 商品開発における特許戦略およびパテントクリアランス I（井上） 内容 1 特定企業同士の製品開発競争具体例とデータを利用して特許戦略立案演習 I 2 特許情報、その他のデータを利用した各社の特許戦略分析
- 第 3 回 項目 商品開発における特許戦略およびパテントクリアランス II（井上） 内容 1 特定企業同士の製品開発競争具体例とデータを利用して特許戦略立案演習 II 2 各社の将来的特許戦略立案
- 第 4 回 項目 商品開発における特許戦略およびパテントクリアランス III（井上） 内容 1 特定企業同士の製品開発競争具体例とデータを利用して特許戦略立案演習 III 2 グループごとに特許戦略の発表
- 第 5 回 項目 創造過程と知的財産権（佐田） 内容 1 特許制度の 2 つの理念（発明保護と発明利用で国民生活の向上） 2 効率的知的創造サイクル（特許情報を有効に活用した製品開発） 3 発明誕生のきっかけ（要求解決形、シーズ提供形、偶然形、改良改善形） 4 学術研究と知的財産権（発明発掘の手法、発見は発明の導入口）

- 第 6 回 項目 防衛過程と知的財産権(佐田) 内容 1 知的財産と知的財産権の違い(価格競争突入か価格維持か) 2 如何なる知的財産権を動員するか(アイデアが固まった段階で) 3 特許審査の観点(技術力だけでない進歩性の判断)とその攻略 4 類似公知発明を発見した場合の発明ポイントの捉えかた 5 明細書作成時の骨太発明にする手法(点から面、そして立体へ)
- 第 7 回 項目 活用過程と知的財産権(佐田) 内容 1 特許取得のメリット(模倣防止、技術の商品化、クロスライセンス、技術の資産化) 2 経済的利益が出やすいドリームゾーンの攻略(容易性と進歩性の混合地帯) 3 要注意!特許権者でも権利侵害者になる恐れ(土地と知財の所有権の違い) 4 特許権以外で守る開発技術(出願経費の軽減策)
- 第 8 回 項目 特許要件特論(木村) 内容 1 法律論から見た特許発明の本質 2 新規性の判断事例(判例を元に) 3 進歩性の判断事例(判例を元に)
- 第 9 回 項目 各種の Patent マップ(木村) 内容 1 光触媒 2 環境測定技術 3 形状記憶合金とその応用 5 無人店舗
- 第 10 回 項目 Patent マップの作成 I(木村) 内容 1 測定技術の Patent マップ作成演習 2 自転車技術の Patent マップ作成演習
- 第 11 回 項目 Patent マップの作成 II(木村) 内容 1 自己の業務分野あるいは専門分野の Patent マップ作成演習
- 第 12 回 項目 Patent マップの作成 III(木村) 内容 1 自己の業務分野あるいは専門分野の Patent マップ作成演習 続き
- 第 13 回 項目 研究開発のマネジメント I(三木) 内容 1 技術の開発ステージと研究開発のマネジメント 2 先行技術調査 3 営業秘密の管理
- 第 14 回 項目 研究開発のマネジメント II(三木) 内容 1 自社保有知的財産の法的価値の把握 2 自社保有知的財産の技術的価値の把握 3 自社保有知的財産の資産的価値の把握
- 第 15 回 項目 研究開発のマネジメント III(三木) 内容 1 職務発明のマネジメント 2 企業同士の共同研究マネジメント 3 大学と共同研究を行う際の留意点 4 クロスライセンス 5 紛争予防

成績評価方法(総合) 講義への出席、事例調査レポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、1 事例調査レポートあるいは実習レポート 45% 2 期末試験あるいは期末レポート 45% 3 クラスへの貢献度(ディスカッションへの参加など) 10%

教科書・参考書 教科書: 書いてみよう特許明細書出してみよう特許出願, 特許庁, 特許庁, 2005年 / 参考書: 知的財産管理実務ハンドブック, IPトレーディングジャパン等編著, 中央経済社, 2004年; トヨタの特許管理, 牧野孝之、中野謙一著, 発明協会, 2004年; 最新技術評価法, 寺元義也、山本尚利、山本大輔著, 日経BP, 2003年; 知的財産ビジネスハンドブック, 中央青山監査法人編著, 日経BP, 2002年

メッセージ 指定図書及び事前配布教材に目を通して頂くこと、参考図書は発展的教材として個人的に読むことを勧める。授業内では、自ら進んでディスカッションに参加することを勧める。

連絡先・オフィスアワー 木村研究室電話番号 0836-85-9909 緊急連絡先 090-7391-4578 電子メール t-kimura@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	コンテンツビジネス法務特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	木村友久				

授業の概要 コンテンツの国内流通や海外流通局面で、多様なコンテンツに対する適切な価値評価を行い、契約法務等処理するための知識獲得並びに実務能力形成を行う。更に、マルチユースを軸に新たな流通ビジネスモデルを策定する基礎的能力形成を目指す。そのために、著作権法、意匠法、不正競争防止法に規定される各種権利内容の講義を体系的に行うとともに、講義全体の5割程度を、映像・音楽・キャラクター・プログラム等の代表的なコンテンツに対する契約法務演習や入門的な知的財産価値評価演習に充当し、実践力獲得を行う。また、これらを総合した知的財産担保融資の概要も講義する。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1)著作権法に規定される権利客体と権利内容を説明できる。(2)意匠法に規定される権利客体と権利内容を説明できる。(3)不正競争防止法に規定される権利客体と権利内容を説明できる。(4)通常のコンテンツ契約を締結することができる。(5)ソフトウェア開発委託契約を締結することができる。(6)ファイル交換ビジネスの全体像を説明できる。(7)映像コンテンツビジネスの全体像を説明できる。(8)知的財産価値評価手法を説明できる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点: 1 著作権法に規定される権利客体と権利内容を説明できる。2 意匠法に規定される権利客体と権利内容を説明できる。3 不正競争防止法に規定される権利客体と権利内容を説明できる。技能・表現の観点: 1 通常のコンテンツ契約を締結することができる。2 ソフトウェア開発委託契約を締結することができる。3 ファイル交換ビジネスの全体像を説明できる。4 映像コンテンツビジネスの全体像を説明できる。5 知的財産価値評価手法を説明できる。

授業の計画(全体) 講義では、前半部の8コマを利用して、体系的な知識や背景をについて具体例をあげながら解説する。また、最終回の総合演習では特定のコンテンツビジネスモデルを想定して、そこで必要な法務・ないしは契約書式を作成する。従って12回と13回目の各ビジネスモデルのグランドデザインの講義までには、自己が考えるビジネスモデル案を決定すること。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 コンテンツビジネスの現状 内容 1 拡大するコンテンツビジネス 2 コンテンツビジネスの各種形態 3 IT技術とコンテンツビジネス 4 既存の法制度とコンテンツビジネス
- 第2回 項目 著作権法 I 内容 1 著作権法の目的と著作物の定義 2 プログラムその他定義規定の確認 3 デジタルコンテンツとは何を意味するのか 4 著作者人格権
- 第3回 項目 著作権法 II 内容 1 著作財産権の概要 2 複製権、公衆送信権、譲渡権、貸与権、翻案権、その他の支分権 3 職務著作 4 著作権の制限規定 5 インターネットビジネスと著作権
- 第4回 項目 著作権法 III 内容 1 著作隣接権の概要 2 実演家の権利、レコード製作者の権利、放送事業者の権利 3 出版権 4 電子書籍と権利関係
- 第5回 項目 意匠法 I 内容 1 意匠法の目的、意匠法が対象とする意匠 2 意匠検索実務 3 意匠登録要件 5 意匠の類否判断
- 第6回 項目 意匠法 II 内容 1 意匠権の効力 2 意匠出願手続 3 意匠公報から推測する各社の出願戦略
- 第7回 項目 不正競争防止法 I 内容 1 不正競争防止法の目的と不正競争行 2 営業秘密とは何か、営業秘密管理指針 3 技術的制限手段とその解除行為 4 ドメイン名の保護
- 第8回 項目 不正競争防止法 II 内容 1 不正競争行為に対する対抗手段概論 2 差止請求権と損害賠償、信用回復措置、損害賠償額の推定規定 3 刑事的措置による営業秘密の保護 4 詐欺的行為、管理侵害行為、国民の国外犯
- 第9回 項目 一般的なコンテンツ契約 内容 1 譲渡契約、売買契約 2 仲介契約 3 利用許諾契約 4 出版契約の性質

- 第10回 項目 ソフトウェア開発委託契約 内容 1 権利の帰属及び処理、著作者人格権の不行使合意 2 システム仕様書の作成とソフトウェア開発委託契約の締結 3 契約形態毎の検討… 請負契約、準委任契約、派遣契約 4 ソフトウェアの品質保証と権利保障
- 第11回 項目 GPL… GNU General Public License 内容 1 GPLの基本概念 2 GPLドキュメントの内容 3 GPLはライセンス(許諾)か、あるいは契約か 4 GPLと日本法の関係
- 第12回 項目 ファイル交換ビジネスのグランドデザイン 内容 1 レコード・音楽業界における一般的な契約 2 ゲーム業界における一般的な契約 3 音楽ダウンロード販売の基本デザイン 4 ソフトウェアダウンロード販売の基本デザイン 5 課金方法
- 第13回 項目 映像コンテンツビジネスのグランドデザイン 内容 1 映画業界における一般的な契約 2 放送業界における一般的な契約 3 著作権の帰属 4 ビデオ化契約 5 映像ダウンロード販売の基本デザイン 6 アダルトコンテンツ販売の留意点
- 第14回 項目 総合演習 I 内容 1 本科目の総括として、各自がコンテンツビジネスのモデルを提案し、必要な契約書やその他のドキュメントを作成する。
- 第15回 項目 総合演習 II 内容 1 本科目の総括として、各自がコンテンツビジネスのモデルを提案し、必要な契約書やその他のドキュメントを作成する。

成績評価方法(総合) 講義への出席、事例調査レポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、 1 事例調査レポートあるいは実習レポート 45% 2 期末試験あるいは期末レポート 45% 3 クラスへの貢献度(ディスカッションへの参加など) 10%

教科書・参考書 教科書：エンターテインメント契約法, 内藤篤, 商事法務, 2004年 / 参考書：デザイン知財マネジメント, 糸井久明, 海文堂出版, 2004年; デジタルコンテンツ法 上巻, 大阪弁護士会知的財産法実務研究会編, 商事法務, 2004年; キャラクター戦略と商品化権, 牛木理一, 発明協会, 2000年; 知的財産・著作権のライセンス契約入門, 山本孝夫, 三省堂, 1999年; 新しいソフトウェア開発委託取引の契約と実務, (社)情報サービス産業協会編, 商事法務, 2002年

メッセージ 指定図書及び事前配布教材に目を通して頂くこと、参考図書は発展的教材として個人的に読むことを勧める。授業内では、自ら進んでディスカッションに参加することを勧める。

連絡先・オフィスアワー 研究室電話番号 0836-85-9909 緊急連絡先 090-7391-4578 電子メール t-kimura@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	創造的問題解決特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	上西研				

授業の概要 1990年代に入り発展してきたTRIZ理論を中心とする創造的問題解決理論は、イノベーションの観点から事業や組織革新に向けた学際的分野としての体系化が計られつつある。その目的はテクノロジーのレベルアップやイノベーションの創出はもとより、最終的には事業や経営への貢献であり、MOT(技術経営)にとって重要な理論体系の一つである。/ 検索キーワード 創造, 問題解決, 心理的惰性, ブレインストーミング, ブレインライティング, チェックリスト法, マトリックス法, シネクティクス法, NM法, KJ法, TRIZ, 特許分析, 発明原理, 技術進化の法則, 知識データベース

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1) TRIZの理論体系を説明できる。(2) TRIZの問題探索ツールを用いて自分の問題を定義ができる。(3) TRIZの問題解決ツールを用いて自分の問題を解決できる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点: 問題発見、問題分析、問題解決、コンセプト評価能力の向上に必要なTRIZの基本的な知識を理解し、活用できるようになる。思考・判断の観点: ・新商品、革新的商品の開発能力 ・革新的な発明創出能力 ・特許の高付加価値化、知財化を戦略的かつシステムティックに展開する能力 ・テクノロジーの事業性評価能力及び開発投資の意思決定能力 関心・意欲の観点: 授業内でディスカッションのある日は、自ら進んで発言する

授業の計画(全体) 講義では、基礎的な知識や背景については、具体的な事例をあげながら講義形式で解説する。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な事例を交える。また、講義だけでは到達できない実践力を、ディスカッション、TRIZを使った演習などで身につける。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 創造的問題解決の概要 内容・創造的問題解決とは何か・問題解決のプロセス & # 8226; 創造性の阻害要因 & # 8226; 主な創造技法についての基礎知識と演習 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第2回 項目 TRIZの概要 内容 & # 8226; TRIZとは何か & # 8226; 発明の分析 & # 8226; TRIZの三つの発見 & # 8226; TRIZの体系/構成 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第3回 項目 イノベーションと技術革新のダイナミズム 内容 & # 8226; イノベーションの指標化 & # 8226; 技術システムの進化とSカーブ & # 8226; Sカーブのダイナミズム & # 8226; 破壊的イノベーションのメカニズム 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第4回 項目 問題の定義 内容 & # 8226; 問題探索ツール(効用分析, リソースの特定, 制約の特定) & # 8226; 機能と属性の分析による問題の定義 & # 8226; Sカーブ分析による問題の定義 & # 8226; 理想性・究極の理想解による問題の定義 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第5回 項目 問題定義の演習 内容 & # 8226; 4回目の授業で学んだツールや分析法を活用して問題を定義する演習 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第6回 項目 解決ツールの選択 内容 & # 8226; Sカーブ分析による問題の識別 & # 8226; 機能・属性分析による問題の識別 & # 8226; 特許を回避する場合 & # 8226; 特許を強化する場合 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第7回 項目 矛盾・対立と発明原理 内容 & # 8226; 技術問題における矛盾の概念 & # 8226; 発明原理と矛盾マトリックス & # 8226; 発明原理の演習 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第8回 項目 矛盾の解法と演習 内容 & # 8226; 物理的矛盾の解法(4つの分離戦略) & # 8226; ビジネスにおける物理的矛盾の演習 & # 8226; 技術的矛盾の解法 & # 8226; 技術的矛盾の演習 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載

- 第 9 回 項目 技術進化の法則とトレンド 内容 & # 8226; 技術進化の法則 & # 8226; 進化のトレンド & # 8226; 技術進化のレーダーチャート & # 8226; 知財戦略へのトレンド分析の適用 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 10 回 項目 物質-場分析と発明標準解 内容 & # 8226; 問題の物質-場モデルによる表現法 & # 8226; 物質-場モデルと発明標準解を用いた問題解決法 & # 8226; 演習 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 11 回 項目 知識データベースの活用 内容 & # 8226; 物理, 化学, 生物学的効果の機能データベース & # 8226; 属性を変更する物理的効果の属性データベース & # 8226; 特許検索の戦略 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 12 回 項目 解決策の評価 内容 & # 8226; 多基準意思決定分析法の基本プロセス & # 8226; 感度分析 & # 8226; ロバスト分析 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 13 回 項目 T R I Z による知的財産戦略 内容 & # 8226; 知財戦略のパターン & # 8226; 特許クラスタリング & # 8226; 出願戦略への T R I Z 適用事例 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 14 回 項目 パテントブレイキング演習 内容 & # 8226; パテントブレイキングの種類 & # 8226; 攻撃的パテントブレイキング & # 8226; 防衛的パテントブレイキング & # 8226; 対象特許のプロダクト分析モデル & # 8226; 対象特許のプロセス分析 & # 8226; 演習 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 15 回 項目 期末試験

成績評価方法 (総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：プリント等を配布する / 参考書：・山田郁夫監修『革新的技術開発技法 図解 T R I Z』, 日本実業出版社, 1999 年・産業能率大学『T R I Z の理論とその展開 -システムティック・イノベーション-』産能大学出版部、2003 年・畑村洋太郎『創造学のすすめ』, 講談社, 2003 年
メッセージ「ベンチャー特論」において本科目で学ぶ T R I Z 理論を応用した演習を行うので、「研究開発型ベンチャー特論」の受講を考えている学生は本科目の受講を強く推奨する。

連絡先・オフィスアワー kaminisi@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	財務戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	松浦良行				

授業の概要 研究開発を含むプロジェクトは、企業目標と整合性のある形で評価される。企業が最終的には株主のものである以上、あらゆる活動は経済的な評価の俎上に載らねばならない。プロジェクトを管理する技術者は、本社スタッフがプロジェクトのパフォーマンスをいかなる方法で測定・評価しているかを十分理解しておかなければならない。その一方で、企業活動・プロジェクトの数値化及びそれに基づく評価は、背後にある企業活動全般の十分な理解なしに行った場合、実践的には「絵に描いた餅」となるか、武器を凶器に変える沙汰になりかねない。実際、財務至上主義は企業にとって過少投資などさまざまな問題を引き起こすこともある。本講義では、企業財務や会計のロジックを理解し、定量化の方法とその限界について考えていく。そのために、まず企業レベルでの財務的問題や管理法の基礎と最近の動向について講義・議論していく。企業をプロジェクトの集合体と考えることが出来るのならば、個々のプロジェクトも企業と捉えることも可能である。そこで、具体的なプロジェクトや研究開発活動との関連で、それら測定・管理の実践方法を検討していく。/検索キーワード 企業財務、資本市場、投資尺度、業績評価、資本コスト

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す講義内容と目標に到達したと考えられる。(1) マネジメントスタッフの共通言語である財務数値を活用して技術問題を議論できる。(2) 知財評価のための代替的な方法を用いて知財の評価を行うことが出来る。(3) 特定プロジェクトの仮想財務諸表の作成と価値評価を行うことが出来る。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：・企業財務論の構造を説明できる。・理論講義で得た知識を、ケース討議に活用できる。 思考・判断の観点：・講義中でえた理論および他企業のケースを基準として、自社の財務的な特徴や課題を抽出し、それらに対する改善策などを提案できる。・自社ないしは部署の戦略・計画を財務数値に翻訳し、説明できる。 関心・意欲の観点：・不明点・疑問点について、積極的に質問できる。・ケース討議に積極的に参加し、自らの意見を述べる。 態度の観点：・可能な限り講義に出席し、講義終了後のミニクイズに回答する。 技能・表現の観点：・財務的な予測を表計算シートを利用して遅滞なく行うことが出来る。

授業の計画(全体) 前半で財務論の基本を習得し、後半では R & D や知的財産に焦点を当てて財務論の実践への適用を講義する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 イントロダクション～技術と経営の融合の必要性と企業目的 内容・経営の論理と技術の論理・財務的な企業目的
- 第 2 回 項目 企業財務論の構造 内容・財務論の基礎的な用語説明・企業財務論の構造
- 第 3 回 項目 財務諸表の基礎と経営指標 内容・財務諸表間の関係性・業績尺度の選択・研究開発の会計処理手順
- 第 4 回 項目 会計数値ベースの業績尺度とその限界 内容・会計数値に基づく投資評価の問題点・代替的な業績評価尺度
- 第 5 回 項目 資本コスト、NPV、IRR 内容・キャッシュフロー割引の意義・代表的資本コスト推定方法・NPV と IRR の違い
- 第 6 回 項目 統合業績評価システムの最近の動向 内容・統合業績管理システムの必要性・EVA ベースでの管理システム・手法・BSC ベースでの管理システム・手法 授業外指示 リポート(予定)
- 第 7 回 項目 ケーススタディー(1)(EVA 評価システムの導入～花王のケース) 内容・具体例に基づく EVA 導入時の検討要因・EVA 導入と企業業績の関連性 授業外指示 ケースを事前に読んでくる事。
- 第 8 回 項目 研究開発と企業価値 内容・研究開発活動と企業価値増加・R & D 以外の価値創造要因との関係

- 第 9 回 項目 研究開発とマーケティング 内容 ・売上に影響する諸要因 ・収益（予測）モデルの構築
- 第 10 回 項目 仮想事業モデルの定量化 内容 ・事業モデルの定量化 ・財務的に適切な事業構造探索
- 第 11 回 項目 アーリーステージ段階での技術評価と伝統的技術価値評価 内容 ・R & D シーズの評価 ・経験的技術価値評価法
- 第 12 回 項目 リアル・オプション思考に基づく技術価値評価 内容 ・事業オプションとしてのプロジェクト ・二項モデルに基づくプロジェクト価値算出
- 第 13 回 項目 ケーススタディー (2) (知財価値と特許～パテント&ライセンス・エクステンジ (p l x) 社のケース) 内容 ・知財価値と市場取引 ・知財市場の活性化 授業外指示 ケースを事前に読んでくる事。
- 第 14 回 項目 R & D ポートフォリオの管理と評価 内容 ・ポートフォリオによるリスク分散効果 ・持続的成長と R & D パイプライン ・R & D 管理目的の評価尺度 ・R & D ポートフォリオの価値計算 授業外指示 レポート (予定)
- 第 15 回

成績評価方法 (総合) 講義への参加度と、数回のレポートの質により総合的に判断する。

教科書・参考書 教科書：コーポレート・ファイナンス, ダモダラン, 東洋経済新報社, 2001 年；技術価値評価, ボイアー, 日本経済新聞社, 2004 年；ケース教材については、受講者数が確定した段階で一括注文する。 / 参考書：最新 技術評価法, 寺本義也 他, 日経 BP 社, 2003 年；アーリーステージ知財の価値評価と価格設定, ラズガイティス, 中央経済社, 2004 年；その他関連の深いものは講義中に紹介する。

メッセージ 技術者にとって、企業財務の概念は縁遠いように思われがちですが、実はきわめてシンプルな構造ですので、積極的に自分のものにし、活用してください。

連絡先・オフィスアワー 連絡先:matu@yamaguchi-u.ac.jp (内線:9067)

開設科目	国際会計基準論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	松浦良行				

授業の概要 国際会計基準に規定されている財務報告手続きおよび米国会計基準とわが国の会計基準に基づくそれとを比較検討する形で、日本の会計基準の問題点や国際会計基準導入に向けての課題などについて、とくに企業年金会計を中心として考えていく。/検索キーワード 国際会計基準、概念フレームワーク、財務諸表分析

授業の一般目標 (1) 国際財務報告基準の必要性を説明できる。(2) 国際財務報告基準と日本の会計基準の異同点をリストアップできる。(3) 国際財務報告基準が提示している概念フレームワークの重要点を説明できる。(4) グローバル企業の財務諸表分析を行うことが出来る。(5) 年金会計の概要を説明できる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：・国際財務報告基準の必要性を説明できる。・国際財務報告基準と日本の会計基準の異同点をリストアップできる。・国際財務報告基準が提示している概念フレームワークの重要点を説明できる。・年金会計の概要を説明できる。 思考・判断の観点：・グローバル企業の財務諸表分析を行うことが出来る。 態度の観点：・講義に出席し、積極的に疑問点を質問する。

授業の計画(全体) 代表的な会計問題に関して、日本、米国、国際会計基準の三つを対比させながら解説していく。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 国際会計基準の必要性 内容・国際会計基準の必要性・国際会計基準委員会(現:国際財務報告基準審議会)の歴史的変遷
- 第 2 回 項目 日本の会計制度の変遷と特徴 内容・わが国会計制度の展開・日本の会計制度の特徴を説明する。・日本の会計制度のトライアングル体制
- 第 3 回 項目 会計基準の国際的調和化に対する日本の公的機関の対応 内容・日本の公的機関の国際財務報告基準の評価・各法令の理念と規制構造及び国際財務報告基準の概念
- 第 4 回 項目 財務報告書作成規則と会計方針規則の国際比較 内容・財務報告書作成時の鍵項目・会計方針変更の意味・日本の財務報告書(有価証券報告書)作成規則の特徴・日本の会計方針の変更に関する規則の特徴を説明する
- 第 5 回 項目 棚卸資産会計の国際比較 内容・代表的な棚卸資産評価方法・低価基準の意義・IFRS、FAS、日本の棚卸資産会計の特徴
- 第 6 回 項目 固定資産会計の国際比較 内容・代表的減価償却方法・収益的支出と資本的支出・IFRS、FASと日本の固定資産会計の特徴
- 第 7 回 項目 リース会計の国際比較 内容・リースの分類・ファイナンス・リーの資産化・オペレーティング・リースの開示・IFRS、FASと日本のリース会計の特徴
- 第 8 回 項目 減損会計の国際比較 内容・減損会計の意義・減損額の計算方法・IFRS、FASと日本の減損会計の特徴
- 第 9 回 項目 無形資産会計の国際比較 内容・無形資産の内容と測定法・営業権に対する減損処理・IFRS、FASと日本の無形資産会計の特徴
- 第 10 回 項目 研究開発会計の国際比較 内容・研究開発の会計処理・ソフトウェア会計の概要・IFRS、FASと日本の研究開発会計の特徴
- 第 11 回 項目 年金会計の概要 内容・企業年金の諸概念・年金資産の運用・確定拠出型年金と確定給付型年金・年金負債の計算方法
- 第 12 回 項目 年金会計の国際比較 内容・積立不足と積立余剰の問題・受給権保護の問題・IFRS、FASと日本の年金会計の特徴
- 第 13 回 項目 外貨会計の国際比較 内容・外貨建取引の換算方法・在外支店・子会社の財務諸表の換算・IFRS、FASと日本の外貨会計の特徴

第 14 回 項目 グローバル企業の財務分析 内容 ・日米欧の代表的企業の財務分析と会計基準の相違の影響
第 15 回

成績評価方法 (総合) 講義への出席、中間・期末試験の結果を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：『テキスト 国際会計基準』, 桜井久勝, 白桃書房, 2004 年 / 参考書：『新版
財務会計論』, ・新井清光・加古宜士, 中央経済社, 2002 年

開設科目	ベンチャー資金戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	向山尚志				

授業の概要 本科目では、ベンチャービジネス全般についての知識と、その資金調達に関する仕組み・方法等の理解を目標とする。ベンチャービジネスについては、シリコンバレーなど海外の成功事例の企業や、これを支える社会の仕組みについて講義する。資金調達については、公的支援策や補助金の利用、直接金融手段としてベンチャーキャピタルの投資やインキュベーションファンドの仕組み、ベンチャー企業の株式公開とM & Aなどによる資本政策・出口戦略、間接金融利用の意義についても論じる。また、株式公開に成功したベンチャー企業の資本政策事例研究を用い、受講者の討論などを通じて総合的な資金調達戦略に関する理解を深める。/検索キーワード ベンチャービジネス、直接金融・間接金融、リスクとリターン、株式公開、資本政策

授業の一般目標 (1)ベンチャービジネスの意義と今日の社会における役割について説明できる。(2)ベンチャービジネスのビジネスモデルについて説明できる。(3)資本政策の意味を理解し、モデル的な例を作成することができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：ベンチャービジネスの意義と役割、資金調達上の特徴・戦略について理解し、ベンチャー企業の資本政策について評価できる。思考・判断の観点：自らが起業する場合を想定し、どのような事業展開の場合にどのような資金調達法が適切であるか、論理的に検討し判断できる。関心・意欲の観点：企業の資金調達を巡る環境変化の中でどのような課題が発生し、それに応じた法制度面の対応や変化についても関心を持ち、自らの企業に当てはめて考える。

授業の計画(全体) 講義では、基礎的な知識や背景については、具体的な事例をあげながら講義形式で解説する。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な事例を交える。また、講義だけでは到達できない実践力を、ディスカッション、ベンチャー企業の財務諸表を使った演習などで身につける。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 ベンチャービジネスとシリコンバレー 内容 日米のベンチャービジネスの特徴
- 第2回 項目 ITビジネスとベンチャー経営 内容 IT分野を中心とするベンチャー
- 第3回 項目 中小企業政策 内容 利用可能な中小企業支援政策
- 第4回 項目 ベンチャー企業の資金調達 内容 ベンチャー企業の様々な資金調達方法
- 第5回 項目 直接金融 内容 直接金融の利用方法
- 第6回 項目 間接金融 内容 間接金融利用方法とその意義
- 第7回 項目 ベンチャーキャピタルと株式公開 内容 ベンチャーキャピタルの利用と株式公開
- 第8回 項目 研究開発型ベンチャーのライフステージ 内容 研究開発型ベンチャーのライフステージと資金
- 第9回 項目 知的財産と企業価値 内容 知的財産による資金調達と企業価値評価
- 第10回 項目 ITベンチャーのケーススタディ(1) 内容 ケーススタディ(ITベンチャーのビジネスモデルと資金調達)
- 第11回 項目 ITベンチャーのケーススタディ(2) 内容 ケーススタディ(ITベンチャーのビジネスモデルと資金調達)
- 第12回 項目 バイオベンチャー 内容 バイオベンチャーのビジネスモデルと資金調達
- 第13回 項目 新会社法(1) 内容 新会社法による企業ガバナンス
- 第14回 項目 新会社法(2) 内容 新会社法による企業設立手順
- 第15回 項目 まとめ

成績評価方法(総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：適宜、プリント等を配布する。 / 参考書：ベンチャー創造の理論と戦略, ティモ
ンズ(千本倅生ほか訳), ダイヤモンド社, 1997年; 中小企業白書 2005, 中小企業庁, ぎょうせい, 2005年

メッセージ わが国産業経済の構造変化の中でベンチャー企業の果たす役割はますます大きくなっており、
新興企業の株式公開も近年では毎年 100 社を超える状況が続いています。大企業体制で適応しきれない
事業分野でのベンチャー企業が成功を収めるためには、資金面を中心に適切な対応が必要であることか
ら、成功のための最適手法を学ぶことが重要です。

連絡先・オフィスアワー 大学院技術経営研究科(D 講義棟 4 F)

開設科目	地域経済論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	吉村弘 他				

授業の概要 中国地域の産業は、素材産業の大規模コンビナートなどが牽引役となり発展してきた。しかし、我が国の産業構造転換の波は必然的に中国地域にも押し寄せ、海外進出などを含め企業は様々なアクションを起こさざるを得なくなる。企業活動がグローバル化すると、研究開発拠点や生産拠点の選択肢は無数に広がっていくが、選択肢が多ければ多いほど意思決定は困難になる。たとえば、従来からの活動拠点の周辺ですべての事業活動を継続するのがいいのか、部分的にどこかに移転させるべきか、といった問題に対する解決方針を用意しなくてはならない。そのため、中国地域を例として、技術者や経営者が企業活動の成果と活動地域との関連性を戦略的に考察出来るようになるために必要不可欠な見識を伝授する。中国地域で活動する中小企業経営者や技術者に対し、現在の中国地域の中核企業(群)発展の経緯をケースによって示しながら、中国地域の事業環境や技術動向を体系化し、上記のような意思決定を効率的に行うための基盤知識の提供を目的とする。/検索キーワード 地域経済、中国地域、産業連関、ケーススタディー

授業の一般目標 中国地域に焦点を当て、地域経済や地域の競争優位を理解し、かつ分析できるようになる。その上で現在の中国地域の中核企業(群)発展の経緯あるいは独自技術を有する企業をケースによって示しながら、中国地域の事業環境や技術動向を体系化し、意思決定を効率的に行うための基盤知識を獲得する。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：中国地域の経済的発展の経緯と特徴を理解し、説明できるようになる。企業レベルでの事業投資の成功要因を地域との関連で記述できるようになる。思考・判断の観点：中国地域における技術動向を分析できるようになる。ケース講義における論点を、習得した知識との関連で見出せる。関心・意欲の観点：ケース討議に積極的に参加する。

授業の計画(全体) この講義は、複数教員によるオムニバス講義であるが、同時に数多くのケース討議が予定されている。よって、積極的な講義への参加が求められる。詳細な講義内容については、各担当者から追って指示する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 中国地域経済の現状(1) 内容 担当者：吉村弘(北九州市立大学教授)
- 第 2 回 項目 中国地域経済の現状(2) 内容 担当者：吉村弘(北九州市立大学教授)
- 第 3 回 項目 中国地域の産業連関(1) 内容 担当者：吉村弘(北九州市立大学教授)
- 第 4 回 項目 中国地域の産業連関(2) 内容 担当者：吉村弘(北九州市立大学教授)
- 第 5 回 項目 中国地域の競争分析(1) 内容 担当者：グエン・フー・フック
- 第 6 回 項目 中国地域の競争分析(2) 内容 担当者：グエン・フー・フック
- 第 7 回 項目 中国地域における企業運営の実態(1) 内容 担当者：稲葉和也(徳山大学教授)
- 第 8 回 項目 中国地域における企業運営の実態(2) 内容 担当者：稲葉和也(徳山大学教授) 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 9 回 項目 中国地域における企業運営の実態(3) 内容 担当者：稲葉和也(徳山大学教授) 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 10 回 項目 中国地域における企業運営の実態(4) 内容 担当者：稲葉和也(徳山大学教授) 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 11 回 項目 中国地域における産学官連携(山口大学のケース) 内容 担当者：清水則一(山口大学地域共同研究開発センター長)
- 第 12 回 項目 知的クラスター(やまぐち・うべ・メディカル・クラスター) 内容 担当者：浅田宏之(やまぐち・うべ・メディカル・イノベーション・クラスター事業総括)
- 第 13 回 項目 中国地域の産業・技術蓄積(1)(山口県のケース) 内容 担当者：宗近 孝憲((財)山口経済研究所調査研究部長)

第 14 回 項目 中国地域の産業・技術蓄積(2)(山口県のケース) 内容 担当者: 宗近 孝憲 ((財)山口
経済研究所調査研究部長)

第 15 回

成績評価方法(総合) 数回のレポート、ケース討議への参加度によって総合的に評価する。なお、評価方法に関しては事後に変更される可能性がある点に留意されたい。

教科書・参考書 教科書: 毎回の講義内容について、事前資料を配布する予定。/ 参考書: 必要があれば講義中に指示する。

連絡先・オフィスアワー 各担当講師に連絡事項がある場合、技術経営研究科事務室(mot@yamaguchi-u.ac.jp)ないしは松浦(matu@yamaguchi-u.ac.jp)に連絡すること。

開設科目	地域イノベーション論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	田辺 孝二 他				

授業の概要 ビジネスを行う場合、社会・経済的側面のみならず、技術的な側面も含めて地域特性を理解しておけば、地域の企業間ネットワークを利用して、自社の保有技術やノウハウからイノベーションの連鎖を誘発できる可能性も高い。そこで、従来は企業毎の暗黙知になっていた、企業の立地意思決定を明示化し、一定のガイドラインとして提示することが企業の価値最大化や産業創出につながると考えられる。それに加えて、従来は見過ごされていた地域間あるいは大企業と地場産業間のネットワーク、また大学等の保有技術も視野に入れた連携を促す能力も重要である。本講義では、中国地域において活動する企業が、以上のような点を十分に理解し、中国地域で活動するメリットを最大限に生かした効果的な研究開発活動や設備投資を行うための知識を体系的に示し、かつそれを実践するためのアプローチを提示する。 / 検索キーワード イノベーション、産業振興策、競争優位、海外進出、ケーススタディー

授業の一般目標 中国地域の産業政策を理解し、同時に当該地域において競争力を持つにいたった企業のイノベーションをケース討議によって理解しながら、マクロ・ミクロの両視点から中国地域における事業の成功ないしはイノベーションの創出実態を把握する。同時に、事業規模の拡大に伴い海外進出を行う場合の留意点についても理解する。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点： ・地域有力企業や地場産業の発展経緯を中国地域の特徴との関係で説明できる。 ・中国地域で行われている産業振興策を網羅的に理解し、自社の事業と関連性の高い政策を指摘できる。 ・海外進出の実例を踏まえ、その問題点を列挙できる。 思考・判断の観点： ・中国地域の企業で比較的共通して観測される経済的・技術的問題とその解決策を記述できる。 ・中国地域の技術的強みや技術シーズあるいはネットワークを活用した事業機会を着想できる。 関心・意欲の観点： ・ケース討議に積極的に参加する。

授業の計画（全体） この講義は、複数教員によるオムニバス講義であるが、同時に数多くのケース討議が予定されている。よって、積極的な講義への参加が求められる。詳細な講義内容については、各担当者から追って指示する。

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 中国地域の産業振興政策（1） 内容 担当者：田辺孝二（東京工業大学イノベーションマネジメント研究科教授）
- 第 2 回 項目 中国地域の産業振興政策（2） 内容 担当者：田辺孝二（東京工業大学イノベーションマネジメント研究科教授）
- 第 3 回 項目 中国地域の競争優位性（1） 内容 担当者：大田研一
- 第 4 回 項目 中国地域の競争優位性（2） 内容 担当者：大田研一
- 第 5 回 項目 海外進出戦略 内容 担当者：廣畑伸雄（日本政策投資銀行国際・協力部課長）
- 第 6 回 項目 海外進出のリスク 内容 担当者：廣畑伸雄（日本政策投資銀行国際・協力部課長）
- 第 7 回 項目 地場産業発展のケース（1） 内容 担当者：千秋隆雄 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 8 回 項目 地場産業発展のケース（2） 内容 担当者：千秋隆雄 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 9 回 項目 環境産業発展のケース（1） 内容 担当者：常森& # 30686; 紀（海水化学工業株式会社社長） 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 10 回 項目 環境産業発展のケース（2） 内容 担当者：常森& # 30686; 紀（海水化学工業株式会社社長） 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。
- 第 11 回 項目 機械産業発展のケース（1） 内容 担当者：向山尚志 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。

第 12 回 項目 機械産業発展のケース(2) 内容 担当者：向山尚志 授業外指示 ケース教材を事前に読んでくること。

第 13 回 項目 長州産業のケース(1) 内容 担当者：岡本要(長州産業株式会社社長)

第 14 回 項目 長州産業のケース(2) 内容 担当者：岡本要(長州産業株式会社社長)

第 15 回

成績評価方法(総合) 数回のレポート、ケース討議への参加度によって総合的に評価する。なお、評価方法に関しては事後に変更される可能性がある点に留意されたい。

教科書・参考書 教科書：毎回の講義内容について、事前資料を配布する予定。/ 参考書：必要があれば講義中に指示する。

連絡先・オフィスアワー 各担当講師に連絡事項がある場合、技術経営研究科事務室(mot@yamaguchi-u.ac.jp) ないしは松浦(matu@yamaguchi-u.ac.jp) に連絡すること。

開設科目	技術戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	久保元伸				

授業の概要 技術開発はイノベーションの駆動力として最重要なものの一つである。経営戦略の中で技術開発をどの様に位置づけ、成果に結びつけるためにはどのような進め方をすればよいかを解説する。具体的には以下の点について事例に基づきながら講義と討議を行う。・イノベーション・プロセスと研究開発・経営戦略と研究開発の統合・連動・研究開発における戦略機能区分の考え方・研究開発テーマ評価法とマネジメント手法

授業の一般目標 研究開発は経営の手段の手段の一つであることを認識し、成果に結びつけるためにはどのような観点でマネジメントすべきであることを理解し、そのために必要な手法を知る。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：(1)イノベーションのタイプ、プロセスについて説明ができ、研究開発の役割、位置づけを理解している。(2)戦略論について学んだ代表的なフレームワークについてその概要を説明できる。(3)企業における研究開発活動をポートフォリオによって把握でき、資源配分の状況を説明できる。(4)戦略機能区分の考え方を適用して技術戦略を構築し、経営戦略との統合・連動をマネジメントする方法の要点を説明できる。(4)研究開発テーマの評価法がどのような考え方で成り立っているかを説明できる。さらに実行面におけるマネジメント手法としてのステージゲート法について、その内容を説明できる。思考・判断の観点：企業・組織の研究開発テーマと資源配分状況を調べ、経営戦略との整合性を判断し、適切なマネジメントの方向性を明示できる。関心・意欲の観点：企業・組織において個別の研究開発テーマの技術内容だけでなく、経営目標達成のために全体の資源配分やテーマの改廃についての施策を低減できる。

授業の計画(全体) 基礎的な知識や背景については具体的な事例を挙げながら解説する。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な事例について検討、討議する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 イノベーションの概要 内容 イノベーションのタイプ、プロセスについてその概要を説明する。イノベーション・モデルの変遷を知り、研究開発の位置づけ、役割を説明する。
- 第 2 回 項目 企業経営と戦略 内容 技術戦略を構築する際に必要な戦略論の現状を概観し、代表的なフレームワークについて解説する。注目する対象(技術、市場、競合など)が変化する速度のレベルに応じて、それに適したフレームワークを用いることの重要性を解説する。
- 第 3 回 項目 事例を用いた演習及び討議【1】 内容 企業における研究開発(製品開発、プロセス開発)の成果を事業化に結びつけた事例を用いて、既に学んだフレームワークによる現在の事業環境の分析などを行う。授業外指示 事例は事前に配布するので、熟読して討議に参加すること。
- 第 4 回 項目 事例を用いた演習及び討議【2】 内容 前回に続き事業化に至るプロセスに関して討議を行う。授業外指示 同上
- 第 5 回 項目 経営戦略と技術戦略の統合・連動【1】 内容 国内企業における経営戦略と技術戦略の統合と連動が十分になされていない現状を知り、その要因を考察する。
- 第 6 回 項目 経営戦略と技術戦略の統合・連動【2】 内容 企業において研究開発に関する資源配分のバランスを把握する方法として、研究開発ポートフォリオの作成法を解説する。経営戦略と技術戦略を統合してマネジメントするためのツールとして戦略機能区分による考え方を解説する。
- 第 7 回 項目 事例を用いた討議【3】 内容 企業における研究開発をベースにした戦略展開の事例に基づいて討議を行う。授業外指示 事例は事前に配布するので、熟読して討議に参加すること
- 第 8 回 項目 事例を用いた討議【4】 内容 企業における研究開発をベースにした戦略展開の事例に基づいて討議を行う。授業外指示 同上
- 第 9 回 項目 研究開発マネジメント【1】 内容 研究開発テーマの評価法がどのような考え方で成り立っているかを説明し、更に研究開発から実用化に至るまでの実行面におけるマネジメント手法の代表的なものとしてステージゲート法をとりあげ、その実際を解説する。

- 第 10 回 項目 研究開発マネジメント【2】 内容 ステージゲート法の上市までを解説する。
- 第 11 回 項目 事例を用いた討議【5】 内容 企業における研究開発をベースにした戦略展開の事例に基づいて討議を行う。 授業外指示 事例は事前に配布するので、熟読して討議に参加すること。
- 第 12 回 項目 事例を用いた討議【6】 内容 企業における研究開発をベースにした戦略展開の事例に基づいて討議を行う。 授業外指示 同上
- 第 13 回 項目 事例を用いた討議【7】 内容 企業における研究開発をベースにした戦略展開の事例に基づいて討議を行う。 授業外指示 同上
- 第 14 回 項目 総括 内容 講義、討議の総括。
- 第 15 回

成績評価方法 (総合) 課題レポート、期末試験或いは期末レポート、討議への参加態度、発言内容を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 参考書：「イノベーションの経営学」、ジョー・テイドら著、後藤晃ほか監訳、NTT出版、2004年；「競争戦略論講義」、パンカジュ・ゲマワット著、大柳正子訳、東洋経済新報社、2002年；「企業戦略論」、ジェイ B .バーニー著、岡田正大訳、ダイヤモンド社、2003年；“Winning at New Products ” Third Ed., R. G. Cooper, Perseus Publishing., 2001年

開設科目	技術評価特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	久保元伸				

授業の概要 技術戦略を検討する場合、注目する技術に関して2つの観点からの評価が重要となる。第1はその技術が現在どの様な進歩の段階(例:成長期、成熟期など)にあるかという点であり、第2は発展の方向性である。前者の観点に立つ評価・予測の手法として、探求的なものと規範的なものがある。探求的手法には過去の事例に基づく時系列的な分析を中心とする「経験的分析手法」とデルファイ法のような「直感的手法がある。規範的な手法は技術の発展の方向性を検討するプロセスにおいて重要となる。ここではこれらの手法について解説し、事例を用いて適用法を習得する。

授業の一般目標 技術戦略を検討する場合に技術評価が重要な要素であることを理解し、そのために必要な評価手法の代表的なものの内容と活用法を知る。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点: 製品の普及や技術の進歩が経験的分析手法ではどの様に記述できるかを具体例を挙げて説明できる。デルファイ法について、そのプロセスについて説明できる。技術戦略を検討したり、研究開発のマネジメントを行う場合におけるこれらの手法の活用ができる。 思考・判断の観点: 具体的な技術を対象に習得した手法を用いて評価し、技術開発に取り組む場合の方向性などについて提言できる。

授業の計画(全体) 基礎的な知識や背景については具体的な事例を挙げながら解説する。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な事例について検討、討議する。

授業計画(授業単位)/内容・項目等/授業外学習の指示等

- 第1回 項目 概論 内容 本特論で学ぶ技術予測と技術評価の概略を解説し、新産業創出論や技術戦略特論との関連について説明する。
- 第2回 項目 技術予測【1】 内容 製品の普及や技術進歩を記述する経験的手法について解説する。
- 第3回 項目 技術予測【2】 内容 経験的手法を適用した事例を用いてその有効性などについて討議を行う。
- 第4回 項目 技術予測【3】 内容 直感的予測手法としてデルファイ法を取上げ、その実際を解説する。
- 第5回 項目 技術予測【4】 内容 事例として文部科学省技術政策研究所による「第7回技術予測調査」を用い、先端技術分野をはじめとする各分野の予測結果、過去の予測の結果の推移などを検討し、有望技術分野の抽出を試みる。
- 第6回 項目 技術予測【5】 内容 技術の進化の方向性を考える際の規範的手法使用例について解説する。
- 第7回 項目 技術評価【1】 内容 技術戦略も経営戦略の一つの要素であるとの観点からすれば、技術(研究開発テーマなど)の評価も事業性との関連において行うことが必要となる。技術によってなされる事業や生み出す製品の有望性から技術を評価する手法について解説する。
- 第8回 項目 技術評価【2】 内容 同上
- 第9回 項目 事例を用いた演習及び討議【1】 内容 これまでに学んだ技術予測および評価手法に関連した事例を用い各種の手法の有効性や技術戦略検討における活用法に関して演習及び討議を行う。
- 第10回 項目 事例を用いた演習及び討議【2】 内容 同上
- 第11回 項目 事例を用いた演習及び討議【3】 内容 同上
- 第12回 項目 事例を用いた演習及び討議【4】 内容 同上
- 第13回 項目 事例を用いた演習及び討議【5】 内容 同上
- 第14回 項目 総括 内容 講義、演習の総括を行う。
- 第15回

成績評価方法(総合) 課題レポート、期末試験或いは期末レポート、討議への参加態度、発言内容を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 参考書：「技術革新と経済発展」, 弘岡正明, 日本経済新聞社, 2003年；「戦略技術管理論」, フレデリック・ベッツ著 黒木正樹監訳, 文理閣, 2005年；「最新技術評価法」, 寺本義也 他, 日経BP社, 2003年

開設科目	新商品開発戦略特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	福代和宏				

授業の概要 本講義では、消費財、生産財だけでなく、サービスも含めた広範囲の新商品開発について講義を行う。商品開発には、競争力のある商品群を持続的に開発する枠組みをつくる戦略立案能力と、顧客を惹きつける個々の商品を創造する企画能力の二つの能力が必要である。そこで前半では、企業活動における商品開発の役割、商品開発とイノベーション、マーケティングと連動した商品開発、商品開発を行う組織づくり等、商品開発戦略立案の基礎となる知識と考え方を講義する。つぎに後半では、ユニバーサルデザインやエコデザインと言った最近の商品開発思想をベースに、デザインシナリオ、QFD（品質機能展開）等、顧客ニーズを商品に反映させる手法を講義する。そして、これらの手法に関する課題を実施することにより、受講者の商品企画能力を涵養する。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。（１）企業活動における商品開発の役割について説明できる。（２）商品開発とイノベーション、マーケティングの関係を説明できる。（３）ユニバーサルデザイン、エコデザイン等の商品開発思想を商品企画に反映できる。（４）デザインシナリオ、QFD等の手法を活用し、顧客ニーズに応じた商品を企画できる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：（１）企業活動における商品開発の役割について説明できる。（２）商品開発とイノベーション、マーケティングの関係を説明できる。 思考・判断の観点：（３）ユニバーサルデザイン、エコデザイン等の商品開発思想を商品企画に反映できる。 技能・表現の観点：（４）デザインシナリオ、QFD等の手法を活用し、顧客ニーズに応じた商品を企画できる。

授業の計画（全体） 講義では、基礎的な知識や背景については、具体的な事例をあげながら講義形式で解説する。また、講義内容に対応する事例の調査を課し、受講者の理解力を深める。さらに、デザインシナリオ、QFDを使った演習を通して受講者の商品企画能力の開発を行う。学習の仕方・指定図書に目を通してこくこと、参考図書は発展的教材として個人的に読むことを勧める。・授業内でディスカッションのある日は、自ら進んで発言することによって、学習が促進されるために、進んでディスカッションに参加すること。

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 企業活動における商品開発の役割 内容 ・商品とは何か ・企業活動における商品開発の長期的役割と短期的役割 ・企業競争力の源泉としての商品開発 ・商品開発という活動の特徴（創造性、不確実性、複雑性）
- 第 2 回 項目 商品開発とイノベーション 内容 ・イノベーションの度合い（革新的な商品と改善的な商品） ・技術的イノベーションと市場的イノベーション ・リーダー戦略とフォロワー戦略 ・改善重視戦略と革新重視戦略
- 第 3 回 項目 商品開発とマーケティング 内容 ・マーケットイン戦略（ニーズ重視）とプロダクトアウト戦略（シーズ重視） ・マーケティング手法の概略 ・マーケティングと連動する商品開発（マーケティングミックスの一部としての商品戦略）
- 第 4 回 項目 商品開発のプロセスと組織 内容 ・商品開発のプロセス（企画、技術開発、設計、生産、販売、サービス） ・家電製品を例とした開発プロセスの例 ・商品開発組織（機能重視組織とプロジェクト重視組織）
- 第 5 回 項目 商品開発戦略 内容 ・商品開発戦略の目標（競争力のある商品群を持続的に開発する枠組みづくり） ・商品開発のサブ戦略（技術戦略、市場戦略、展開戦略） ・課題：商品開発戦略の実例を調査し、レポートにまとめる
- 第 6 回 項目 個別商品の企画・開発 内容 ・ユーザリクアイアメント抽出、ポジショニング、製品コンセプト構築、技術開発、詳細設計というユーザ本位（マーケットイン志向）の商品（製品およびサービス）企画の手順の全体像を学ぶ

- 第 7 回 項目 ユニバーサルデザインとエコデザイン 内容 ・使いやすさを目指したユニバーサルデザイン ・環境影響の低減を目指したエコデザイン ・ユニバーサルデザインもしくはエコデザインを意識した商品の実例をレポートにまとめる
- 第 8 回 項目 商品発想術：ユーザリクアイアメント抽出 内容 ・顧客本位の商品を開発するための最初の段階としてユーザリクアイアメントの抽出が必要である。以下の手法について学ぶ ・アンケート等，マーケティング・リサーチ手法によるユーザリクアイアメント抽出方法 ・タスク分析によるユーザリクアイアメント抽出 ・シーン展開によるユーザリクアイアメント抽出
- 第 9 回 項目 商品発想術：ポジショニング 内容 ・既存商品がある分野において新商品を開発する為に必要な手法としてポジショニングを学ぶ ・コレスポンディング分析による商品イメージの把握 ・他社比較，既存商品のポジショニング
- 第 10 回 項目 商品の発想術：デザインシナリオ 内容 ・既存品の存在しない場合の商品の発想法として「デザインシナリオ」を学ぶ ・「モノ」では無く「コト」から発想することを学ぶ ・5W1H1Cを押えながら，デザインシナリオを作成
- 第 11 回 項目 コンセプト設計 内容 ・商品の狙いを明確にする作業=コンセプト設計について学ぶ ・コンセプト設計の一手法としてQFD（品質機能展開）を学ぶ
- 第 12 回 項目 QFDの実践 内容 ・前回授業の応用として，受講生ごとの企画商品に対して，QFDを実践する
- 第 13 回 項目 デザインアプローチ 内容 ・コンセプト設計に基づく詳細設計手法=デザインアプローチ手法について学ぶ ・可視化，デザインチェック項目（実用性，審美性，独創性，操作性，安全性，経済性，秩序性，さらにユニバーサルデザイン，エコデザインに基づく項目を含む）など，デザインアプローチ上重要な作業項目について学ぶ。
- 第 14 回 項目 顧客評価と商品のライフサイクル 内容 ・商品の市場評価を次の商品へのフィードバックする手法について学ぶ ・実在の商品がどのように市場に受容され，改善・継続・消滅・置換されていったのかを調査し，商品のライフサイクルについて理解を深める
- 第 15 回 項目 商品保護 戦略レベルと戦術レベルの商品開発 内容 ・企画した商品を守るという立場から，工業所有権保護の概略を学ぶ ・過去の商品の実例から，特許，商標，意匠など，工業所有権申請のタイミングについて学ぶ ・本科目の総括として，商品開発戦略（戦略レベル）と，個々の商品企画（戦術レベル）のポイントを理解する

成績評価方法（総合） 講義への出席、事例調査レポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、
 ・事例調査レポートあるいは実習レポート 40%
 ・期末試験あるいは期末レポート 40%
 ・クラスへの貢献度（ディスカッションへの参加など） 20%

教科書・参考書 参考書：『品質展開入門』，赤尾洋二，日科技連，1990年；『キャズム』，ジェフリー・ムーア，翔泳社，2002年；『製品開発の知識』，延岡健太郎，日本経済新聞社，2002年；『商品企画のシナリオ発想術』，田中央，岩波書店，2003年；参考図書は全て図書館に揃えているので、事前学習あるいは復習用教材として利用することを推奨する。

連絡先・オフィスアワー 連絡先：(内線9876)

開設科目	生産管理特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	千秋隆雄				

授業の概要 製品開発には、多大な時間と設備投資が必要であり、市場の将来動向を見据えた開発計画が重要である。また、製品化においては、市場ニーズの把握と技術のロードマップを基にした製品化計画と量産化に向けた製造現場での生産管理や、物流、収益確保に亘るSCM (Supply Chain Management) の考え方と手法が重要である。本科目では、空調機などの製品開発・設計・製造の事例に基づいた考え方と手法を講義し、討論・演習問題によって受講者の理解を深める。 / 検索キーワード 経営ビジョン、製品力、QCD, 技術のロードマップ、タクトタイム、サイクルタイム、標準時間、発注方式、MRP, BOM, 2ピン方式、外注管理、在庫管理、品質管理、工程能力指数、設備管理、MTBF, MTR, SCM

授業の一般目標 製造業が継続的に発展するために、Q (品質)、C (コスト)、D (納期) の制約条件のもとで、市場ニーズに即応した製品を開発、量産化していく基幹のプロセスを理解する。具体的には、技術の動向、社会の潮流から製品戦略を立案し技術のロードマップを作成する方法、製造現場での生産管理 (生産計画、作業管理、資材調達、在庫管理、原価管理、品質管理) の仕組み、物流のあり方を理解し、各種管理の手法を身に付ける。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点： 製造業における製品開発から物流に至る生産管理体系と機能を説明できる。・事業戦略、技術のロードマップの意義を説明できる。・製造現場での作業管理手法、プル型、プッシュ型生産方式を説明できる。・資材調達の仕組み、在庫管理、原価管理の手法を説明できる。・品質管理、設備管理の手法を説明できる。・物流のあり方を含むSCM (Supply Chain Management) の概要を説明できる。 思考・判断の観点：・事業戦略、技術開発の目標を立案できる。・生産効率向上策、ムダの排除について指摘できる。・作業の標準時間を測定し、作業工程表を計画できる。・資材の最適調達方法 (MRP法、カンバン方式) に基づく発注量を計算できる。・製品の原価構成と原価低減を理解し、損益分岐点を計算できる。・不良の発生原因探索、改善の方法を指摘できる。・設備故障率を定量的に評価できる。 関心・意欲の観点：・実務レベルの生産管理に関心を広げ、製造業における全体最適化に関する意識を高める。・実務遂行の中で、生産管理上の問題発生時に、総合的な判断のもとで課題を抽出できる。 態度の観点： 製造業における生産管理の役割を積極的に考察し、生産管理技術者あるいは経営者として、生産管理のあるべき姿を考えることができる。

授業の計画 (全体) 生産管理の製造業内での位置付けから始まり、生産管理の個別課題である製品開発のプロセス、製造現場での作業管理・工程管理・生産計画、資材調達方法、外注管理、在庫発生メカニズム、原価管理、品質管理、設備管理、技能者育成、物流について講義する。

授業計画 (授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 経営戦略と生産管理の位置付け 内容 製品の競争力 マーケティングと生産オペレーションの融合 製造中心の生産管理から開発・原価管理中心の生産管理へ
- 第 2 回 項目 製品開発と技術のロードマップ 内容 革新技術、社会の潮流、技術動向と事業戦略 ロードマップ作成 授業外指示 レポート (ロードマップ作成)
- 第 3 回 項目 製品開発手順 内容 製品開発の手順 開発のマイルストーン 製品開発体験談
- 第 4 回 項目 課題発表と討論 内容 ロードマップ作成成果の発表
- 第 5 回 項目 製造現場の生産管理 内容 標準時間、標準作業の設定法 部品別能力表
- 第 6 回 項目 製造現場の生産管理 内容 小テスト 生産量予測と日程計画
- 第 7 回 項目 資材調達システム 内容 発注方式 生産計画に基づくプッシュ型発注 (MRP) 部品表 (BOM)
- 第 8 回 項目 資材調達システム 内容 現場管理のプル型発注 (2ピン方式)、カンバン 外注管理と下請法 授業外指示 レポート (BOM作成とMRP計算)
- 第 9 回 項目 在庫管理 内容 在庫発生メカニズム 最適在庫点

- 第10回 項目 原価管理 内容 原価構成、原価の仕組み 損益計算 小テスト
- 第11回 項目 品質管理 内容 品質の基本的な考え方 Q Cの評価ツールの作成法(1)
- 第12回 項目 品質管理 内容 Q Cの評価ツールの作成法(2) 授業外指示 レポート(管理図作成)
- 第13回 項目 品質管理 内容 工程能力指数 公差設計
- 第14回 項目 設備管理 安全管理 技能者育成 内容 故障の定量評価 保全の仕組み 労働安全衛生法 職業能力開発促進法
- 第15回 項目 サプライチェーンマネジメント(SCM)の概要 内容 SCMの仕組み 需要変動対応の生産システムと物流在庫の事例 倉庫拠点位置の適正化(演習を含む)

成績評価方法(総合) 主に、小テスト、授業内演習、授業外レポートで評価する。また、知識伝授型の講義のため出席率を加味する。

教科書・参考書 教科書：教員の作成したプリントを使用する。

連絡先・オフィスアワー senshu@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	リスク管理特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	千秋隆雄				

授業の概要 技術経営においては、製品不良、事故、法令違反などオペレーション段階におけるリスク対応に加え、リスクをマネジメントするシステム、手法の確立が重要である。特に最近では、地球環境問題、特定化学物質への対応、製造物責任、輸出管理への対応は経営者にとって必須の課題である。本科目では、リスクマネジメントシステムやマネジメントの手法と、各種リスクの発生原因やその対応・予防策を、企業での実務経験を加えて講義する。さらに、財務リスクを含めて、近年注目されている企業リスク管理 ERM について紹介する。また、技術者が身に付けておかなければならない企業倫理、技術者倫理についても思考する。 / 検索キーワード リスクマネジメント、リスクコミュニケーション、地球温暖化、化学物質、PRTR 法、WEEE 指令、RoHS 指令、廃棄物処理法、リサイクル法、環境適合設計、土壤汚染、PL 法、リコール、デリバティブ、企業リスク管理、リスクファイナンス、輸出管理、企業倫理、技術者倫理

授業の一般目標 安定した企業経営を行うために、最小限のコストでリスクの適切な処置を行う管理手法を理解し、実践に役立つ重要リスクについて、法規制の内容を学ぶとともに、対応策を身に付ける。その上で、全体最適化を目的としたリスク管理モデルについて議論する。 1 . JIS Q2001 に基づいたリスクマネジメントのプロセス、手法、システム 2 . リスクの重大性、リスクコミュニケーションを行うための技術者の倫理観のあり方 3 . 具体的なリスク (1) 環境リスク 地球温暖化、化学物質、廃棄物発生抑制、土壤汚染 (2) 法務リスク 製造物責任、リコール (3) 財務・財産リスク 市場リスク、信用リスク 4 . 企業リスク管理 ERM による財務リスク管理

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：・リスクマネジメントの基本体系とマネジメントプロセスを説明できる。・社会問題として重要な地球温暖化や化学物質等の環境リスク、製造物責任や輸出管理等の法務リスクの法規制とリスク対応策を説明できる。・オペレーションでのリスク管理と財務リスク管理のアプローチを対比できる。 思考・判断の観点：・リスクマネジメントシステムを構成する原則を理解して、マネジメント方針立案や計画を思考できる。・リスクコミュニケーションを推進するためのステークホルダーとの関わりを考察できる。・全社的リスク管理体制のあり方について議論できる。 関心・意欲の観点：・リスクマネジメントに対する関心を広げ、企業を継続的に発展させるための意識を高めるとともに、問題が発生した時の対処法を提案できる。 態度の観点：・技術者としての倫理観を身に付け、経営者あるいは技術管理者としての行動を意思表示できる。

授業計画 (授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 リスクマネジメントの概要 マネジメントのプロセス・手法 内容 企業におけるリスクマネジメントの重要性 リスクの分析、算定評価
- 第 2 回 項目 リスクコミュニケーション マネジメントシステム 内容 コミュニケーションの意義 緊急時のマスコミ対応方法 システム構成の原則
- 第 3 回 項目 企業倫理 技術者倫理 内容 社会の中での技術者の振舞い方
- 第 4 回 項目 環境リスク 内容 地球環境とリスク 環境関連法規 温暖化と省エネルギー法、京都議定書
- 第 5 回 項目 化学物質と環境汚染 内容 P R T R 法
- 第 6 回 項目 化学物質と環境経営 内容 グローバルな環境規制 トレーサビリティ 環境経営の仕組み
- 第 7 回 項目 資源の使用・廃棄物の抑制 内容 資源の有効利用と企業の責任 企業リスク軽減
- 第 8 回 項目 環境適合設計 土壤汚染 内容 環境効率 (温暖化効率、資源効率) の計算事例 土壤汚染対策法と企業リスク
- 第 9 回 項目 製造物責任 内容 P L 法とその対応 表現物の管理
- 第 10 回 項目 製造物責任 内容 P L 防御のマネジメントシステム 製品安全チェックリスト
- 第 11 回 項目 リコール 内容 リコール対応の日常管理 リコールの意思決定
- 第 12 回 項目 リコール 内容 リコールのための行動 関係行政機関への報告 某社の品質保証の姿勢

第 13 回 項目 輸出管理 内容 輸出取引と企業リスク 安全保障輸出管理規制 企業の輸出管理体制

第 14 回 項目 財務リスク 内容 市場リスク 信用リスク

第 15 回 項目 企業リスク管理 内容 全社的リスク管理システム 経営パラダイム 内部監査

教科書・参考書 教科書：講師の作成したプリントを使用する。

連絡先・オフィスアワー senshuu@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	研究開発型ベンチャー特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	上西研				

授業の概要 研究開発型ベンチャー企業の技術経営は、起業の意思の有無にかかわらず、すべての技術系ビジネスマンにとって、今や必須の知識となっている。我が国ではこれまで、先進国の科学技術に追いつくことを目指したキャッチアップ型の産業構造で経済発展を遂げてきた。しかし、今やフロントランナーとなり、新たな技術で産業を自ら開拓するフロンティア型の技術経営が求められている。研究開発型ベンチャービジネスは、成長志向が強く、高いリスクを伴う新しい領域に果敢に挑戦し、独自の製品や技術・ノウハウなどの獨創性や新規性を持ち、高い成長性を期待できる企業である。このような特徴を持つ研究開発型ベンチャービジネスの技術経営は、既存の大企業にとっても、現在の厳しい経済環境の中で新事業を創出する参考になると考えられる。このような観点から、大企業における研究開発部門と比較しながら研究開発型ベンチャービジネスの技術経営の特徴を学習する。この科目では、経営の基礎を学んでいない若手企業技術者及び理工学系大学院生が、研究開発型ベンチャービジネスの技術経営に求められる基礎知識・スキルを学習する。序論としてモジュール(1)で研究開発型ベンチャービジネスの基礎知識を、モジュール(2)で地域産業政策と起業支援について学習する。モジュール(3)で企業における研究開発の意義と変遷、及び近年の変化について学習する。続いてモジュール(4)で研究開発に必要な組織と人材の育成法を、モジュール(5)で研究開発から新製品の市場化に至る一連のプロセスを学習し、モジュール(6)で市場ニーズの把握から新製品の研究開発課題の設定までを、モジュール(7)で研究開発目標を決定するためのフィージビリティスタディについて学習する。モジュール(8)と(9)で戦略的な研究開発マネジメントと、合理的、創造的な発想・発明法を学習し、モジュールモジュール(10)と(11)でTRIZ支援ソフトを用いて創造的発想・発明法の演習を行う。モジュール(12)で研究開発の成果の特許化とその戦略的活用法を学習する。モジュール(13)では技術や市場の変化への対応について、モジュール(14)では新しいビジネスモデルを利用した特許戦略と事業戦略を、ケーススタディを通して学習する。この科目の最後のモジュール(15)では、研究開発から市場化における死の谷や、株の売却、合併・買収といった出口戦略も含め、研究開発型ベンチャービジネスの一生を学習する。なお、本科目では、主にニーズに基づく研究開発・市場化に注目している。シーズオリエンティッドな研究開発・市場化に求められる技術経営の基礎知識・スキルは、「技術移転(TLO)と大学発ベンチャー」で学習することができる。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1)市場ニーズに基づく新製品の開発とその市場化に至る一連のプロセスを要約できる。(2)ベンチャービジネスと大企業の研究開発・市場化について、その共通点と相違点を要約できる。(3)各自、身近な技術テーマの市場化を仮定し、そのビジネスモデルと事業戦略案を要約できる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：(1)市場ニーズに基づく新製品の開発とその市場化に至る一連のプロセスを要約できる。(2)ベンチャービジネスと大企業の研究開発・市場化について、その共通点と相違点を要約できる。(3)各自、身近な技術テーマの市場化を仮定し、そのビジネスモデルと事業戦略案を要約できる。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 研究開発型ベンチャービジネスとは 内容・研究開発型ベンチャー企業の特徴を400字程度で要約できる。・日本経済において研究開発型ベンチャー企業の出現が期待されている理由を400字程度で要約できる。
- 第2回 項目 地域産業政策と起業支援 内容・「産業政策」について、基本的な考え方を説明することができる。・戦後の我が国産業政策の変遷のなかで、地域と関わりの深い「地域産業政策」、「中小企業政策」の変遷と現在展開されている政策が説明できる。・現在展開されている経済産業政策の基本的な方向が説明できる。また、その中で、「地域産業政策」や「中小企業政策」が担っている役割を説明できる。・現在展開されている新事業創出・起業(大学発ベンチャー)支援の意義と具体的施策の概要が説明できる。

- 第 3 回 項目 企業における研究開発部門 内容 ・研究開発が様々な産業の基礎となり、市場における企業の競争力を増し、国の経済力を維持することを理解し、事例を用いて説明することができる。
・日立製作所における研究開発の歴史を学習し、研究開発部門の特徴と企業の技術管理手法を要約することができる。
・短期的な研究と長期的な研究の均衡、戦略的な基礎研究と応用研究の均衡の重要性を要約できる。
・予算削減、規模縮小などに対応して研究開発部門がどのように変化したのか、特徴を上げて説明することができる。また、今後の研究開発のあり方について改善点をまとめて、実践的場面で意見を述べるすることができる。
- 第 4 回 項目 研究開発組織・人材育成論 内容 ・研究開発部門と他部門との関連を要約できる。
・研究開発型ベンチャービジネスと大企業における研究開発部門との仕組みの違いを要約できる。
・研究者あるいは技術者として習得すべきスキルとそのための教育モデルを要約できる。
・技術者として期待される人間像を記述できる。
- 第 5 回 項目 研究開発から市場化への流れ 内容 ・研究開発から新製品の市場化に至るプロセスを要約できる。
・企画、営業、設計など各部門との関連の中での、研究開発部門の役割を要約できる。
・研究開発に携わる者の 2 つの役割(特定の技術の専門家、広範囲な技術動向の予見者)を説明できる。
- 第 6 回 項目 マーケティング・スキル 内容 ・利益につながる射た知識を以前より早く生み出すためには、研究開発部門が市場ニーズを把握しなければならないことを、例を挙げて説明できる。
・さまざまな市場調査方法の特徴を説明できる。
・市場ニーズを抽出し、製品仕様の決定や研究開発課題の設定を行うプロセスを説明できる。
・教材で取り上げた例題とよく似た QFD(品質機能展開)の問題を解くことができる。
- 第 7 回 項目 技術的フィージビリティ・スタディと投資意思決定 内容 ・製品開発における技術上および財務上のフィージビリティ・スタディ(実行可能性)の必要性を要約できる。
・技術マップを用いた机上検討、CAD、光造型、モックアップなどによる試作など技術上のフィージビリティ・スタディ手法を要約できる。
・研究開発期間および人員、需要予測、原価、売り上げなどを盛り込んだ採算性シミュレーション(例えば DCF 法)のプロセスを要約できる。
- 第 8 回 項目 戦略的研究開発マネジメント 内容 ・技術開発戦略の立て方を説明できる。
・ダイナミックな R & D マネージメントの概要を説明できる。
・テクノロジーマップを作成することができる。
- 第 9 回 項目 創造的発想法と発明 内容 ・イノベーションを連続的に生み出すための創造的発想法の主要な概念を説明できる。
・TRIZ の概要について要約できる。
・発明原理と矛盾マトリクス分析について説明できる。
・技術進化のトレンド分析について説明できる。
- 第 10 回 項目 創造性開発演習 内容 ・TRIZ 支援ソフトを用いて創造的発想をすることができる。
・現代版 TRIZ が、創造性開発においてどのような位置付けにあるかを説明できる。
・現代版 TRIZ と、既存の代表的な創造技法との共通点、相違点を説明できる。
・TRIZ の優位性と TRIZ を活用する上での注意すべき事項について説明できる。
・演習を実際に行うことによって、自らの思考プロセスをトレースし、いかに、先入観、固定観念などによって、心理的惰性が働き、その影響を受けて、問題を誤って認識したり、真の解決策とは違う方向へ向かいやすいかについて実践的場面を想定して意見を述べるすることができる。
- 第 11 回 項目 矛盾・技術進化トレンドの演習 内容 ・TRIZ 支援ソフトに実装されている矛盾マトリクスや技術進化のトレンドを利用し、イノベーションに繋がるアイデアを創出できる。
- 第 12 回 項目 ベンチャー・ビジネスの知的財産戦略 内容 ・ベンチャー・企業特有の知的財産戦略の方法論について理解する。
・ベンチャー・企業にとっての知的財産権の重要性について説明できる。
・特許権、商標権、プログラム著作権の基礎的事項を説明できる。
・ビジネスモデル特許について理解する。
- 第 13 回 項目 イノベーションへの対応 内容 ・研究開発型ベンチャー企業のケースとして、長州産業を事例にとり独立・起業の動機からビジネスの展開について、当時の環境の中での創業者の意思決定プロセスを説明できる。
・当初のビジネスから、ハイテク分野である半導体製造装置への事業展開を図るにいたった状況と、これに賭けた経営者の決断を分析・説明できる。
・半導

体製造装置分野への参入にあたり、社内の経営資源の制約の中でどのような事業展開が適切と判断したのかを説明でき、類似の場面で応用できる。・大企業内部での社内ベンチャーのケースでは、どのような動機で新規事業への取り組みが行われ、社内ベンチャーという形態がとられたのかを説明できる。

第 14 回 項目 ビジネスモデルと事業戦略 内容 ・情報技術を活用して実現した、新しいビジネスの方法や仕組みを持つビジネスモデルの事例を理解し、特許戦略、及び、それに基づく事業戦略を説明できる。・デルコンピュータ社のケーススタディを通して、デル・ダイレクト・モデルと呼ばれる直接販売方式を同社が採用するに至った背景を理解し、同社が採用した事業戦略の、同業他社と異なる特徴を要約できる。・インターネットが台頭し、コモディティー化が進む米国 PC 市場において 1994 年におけるデル社の競争力、財務内容などから判断して同社が取るべき経営戦略について各自解答を用意し、論理的にディスカッションすることができる。

第 15 回 項目 研究開発型ベンチャービジネスのライフサイクル 内容 ・研究開発型ベンチャーはどのようにして設立され、発展していくのか、その過程においてヒト、モノ、カネの面でどのような課題に遭遇し、どのように対応するのかを説明できる。・順調に発展した場合にはどのような形で必要資金を調達するのか、その成果をどのように回収する方法があるかについて説明できる。・研究開発型ベンチャーの戦略としては、企業規模の規模拡大や株式公開だけでなく技術の売却や企業そのものの売却 (M & A) など、いくつかの出口戦略 (Exit) について説明できる。

成績評価方法 (総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を元に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、授業への参加および貢献：20%、ケーススタディレポートあるいは実習レポート：50%、期末試験あるいは期末レポート：30%として、これらを合計して成績を評価する。

連絡先・オフィスアワー 連絡先：内線番号 9 8 7 6

開設科目	生命医療技術特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	堤宏守				

授業の概要 最新の生命医療に関連した内容についての講義を行う。

授業の一般目標 最新の生命医療の基礎的となる部分の理解と最新の状況などの知識を身に付ける。

授業の計画(全体) 本講義の開講については、受講希望者数により講義形式が変わるので問い合わせること。

成績評価方法(総合) 講義への出席、プレゼンテーション、レポートなどにより評価する。

メッセージ 本講義の開講については、受講希望者数により講義形式が変わるので問い合わせること。

開設科目	情報化製造技術特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	上西研				

授業の概要 デジタルエンジニアリング (DE) は、有限要素法などによる数値シミュレーションに端を発する工学問題への活用から設計支援、NC 加工、製品管理などさまざまな範囲に広がりを持ち製品開発を中心とした業務管理系全般に拡大している。本講義では DE を中心に最先端の情報化製造技術について学ぶ。 / 検索キーワード 製品企画、開発、製造、物流、販売、調達、保守、修理、回収、廃棄、CAD、CAM、CAE、CG、PDM

授業の一般目標 CAD/CAM/CAE/CG/PDM など DE を支えるために提供されているシステムが実際の製品開発・製造にどこまで寄与でき、それぞれの課題は何かについて考察を行う能力を身に付ける。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：製品企画、開発、製造だけではなく、物流、販売、調達、保守、修理、回収、廃棄などの広範囲に展開してきている情報化製造技術についての知識を獲得する。 思考・判断の観点：各種エンドユーザーの要求に対応した本当の技術革新に対応しているか、更には、それらの要求にこたえるための考え方、手法、インフラの整備などについての判断力を身に付ける。

授業の計画 (全体) 21 世紀のもの作り現場は IT 技術を採用した、いわゆる CAE (Computer Aided Engineering) から IT 技術の活用を最大化した DM (Digital Manufacturing) へと変貌していく。本科目では、DM を推進していくために必要な先端知識・理論及び実践的活用法について講義と演習を行う。特に、設計段階でコア技術となる最先端シミュレーション技術の理論および活用法、製造段階での IT 技術導入のポイントなどについて講義を行う。また、先端シミュレーションソフトを用いた演習を行い、受講者のスキルアップを図る。

授業計画 (授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- | | | | | |
|--------|-------------------------|---|---------------------------------|------------------|
| 第 1 回 | 項目 形状認識 | 内容 形状を認識・作成するための技術 | 授業外指示 復習と練習問題を解く | 授業記録 講義ノートに記載 |
| 第 2 回 | 項目 CAD の基礎 | 内容 形状を CAD へ展開する技術 | 授業外指示 復習と練習問題を解く | 授業記録 講義ノートに記載 |
| 第 3 回 | 項目 2 DCAD | 内容 2 DCAD の課題と実情 | 授業外指示 復習と練習問題を解く | 授業記録 講義ノートに記載 |
| 第 4 回 | 項目 3 DCAD (1) | 内容 3 DCAD の課題と実情について | 授業外指示 復習と練習問題を解く | 授業記録 講義ノートに記載 |
| 第 5 回 | 項目 3 DCAD (2) | 内容 3 DCAD による取り組み、設計行為そのものを支援するためのシステム | 授業外指示 復習と練習問題を解く | 授業記録 講義ノートに記載 |
| 第 6 回 | 項目 設計評価 (1) | 内容 3 D 形状作成の最大の効果である、試作・実験を仮想的に行う技術に関して | 構造解析：線形解析、非線形解析、衝撃解析、機構解析の紹介と実習 | 授業外指示 復習と練習問題を解く |
| 第 7 回 | 項目 設計評価 (2) | 内容 3 D 形状作成の最大の効果である、試作・実験を仮想的に行う技術に関して | 構造解析：線形解析、非線形解析、衝撃解析、機構解析の紹介と実習 | 授業外指示 復習と練習問題を解く |
| 第 8 回 | 項目 設計評価 (3) | 内容 3 D 形状作成の最大の効果である、試作・実験を仮想的に行う技術に関して | 構造解析：線形解析、非線形解析、衝撃解析、機構解析の紹介と実習 | 授業外指示 復習と練習問題を解く |
| 第 9 回 | 項目 設計評価 (4) | 内容 3 D 形状作成の最大の効果である、試作・実験を仮想的に行う技術に関して | 構造解析：線形解析、非線形解析、衝撃解析、機構解析の紹介と実習 | 授業外指示 復習と練習問題を解く |
| 第 10 回 | 項目 解析を行うために必要な情報、技術 (1) | 内容 材料特性の評価計測技術 (画像相関法、衝撃引張、異方性材などの計測) | 授業外指示 復習と練習問題を解く | 授業記録 講義ノートに記載 |

- 第 11 回 項目 解析を行うために必要な情報と技術(2) 内容 材料特性の評価計測技術(画像相関法, 衝撃引張, 異方性材などの計測) 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 12 回 項目 品質保証技術 内容 CG によるデジタルモデル(レンダリング), データ変換と共有, データ交換(設計 解析, 設計 生産準備), データ管理 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 13 回 項目 生産準備支援 内容 NC 加工への適用, 試作開発のための技術(光造造型) 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 14 回 項目 DE を利用した技術経営戦略 内容 これからの DE と DE を利用した技術経営戦略 授業外指示 復習と練習問題を解く 授業記録 講義ノートに記載
- 第 15 回 項目 期末試験

成績評価方法(総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。

教科書・参考書 教科書：プリント等を配布する

連絡先・オフィスアワー kaminisi@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	環境・エネルギー技術特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	福代和宏				

授業の概要 エネルギー多消費型の産業では、エネルギーマネジメントが不可欠である。産業部門では民生・運輸部門に比べて省エネルギー技術などが発達しているが、地球規模のエネルギー・資源・環境問題を考慮するとエネルギーのより一層の効率的運用が要求される。この要求を満たすためには、従来の一事業所で閉じたエネルギーマネジメントでは不十分で、企業間でのエネルギーの融通や余剰エネルギーの地域への供給、新エネルギーの利用、エネルギー高効率化の事業化（ESCO事業）なども考える必要がある。本プログラムでは、従来体系的に扱われていなかった上記のような新しいエネルギーマネジメント、さらにそれを事業化した例を、技術者、大学院生、自治体等関係者に教育し、地域のエネルギーの効率的運用やその事業化の振興に役立てる。 / 検索キーワード 環境、エネルギー

授業の一般目標 (1) わが国におけるエネルギー事情や法制度について理解し、説明できるようにする。(2) 事業所やコンビナートレベルでのエネルギーマネジメント手法について理解し、実践できるようにする。(3) QFDの適用、コスト試算などを行って、エネルギー関連産業の現状分析や新事業開拓の企画をできるようにする

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：わが国におけるエネルギー事情や法制度について理解し、説明できるようにする。 技能・表現の観点：事業所やコンビナートレベルでのエネルギーマネジメント手法について理解し、実践できるようにする。 QFDの適用、コスト試算などを行って、エネルギー関連産業の現状分析や新事業開拓の企画をできるようにする

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 エネルギー事情 内容 世界および日本のエネルギー事情、産業・民生・運輸部門のエネルギー消費量、コンビナートや地域レベルでのエネルギーマネジメントの必要性について学習する。
- 第 2 回 項目 エネルギーと冷凍空調技術 内容 省エネルギー・温暖化防止といった課題に取り組む冷凍空調業界の動向について学習する
- 第 3 回 項目 冷凍・空調機の原理 内容 冷凍空調の原理・基礎知識について学習する
- 第 4 回 項目 エネルギーと法制度 内容 ・日本のエネルギー政策（従来型エネルギー、および新エネルギー）や法制度について学習する。 ・法制度の細部について丸暗記する必要はないが、現在の日本のエネルギー政策の方向について理解し、説明できるようにする。
- 第 5 回 項目 企業におけるエネルギーマネジメント 内容 ・京都議定書など、エネルギービジネスを取り巻く上行について説明できる。 ・起業におけるエネルギーマネジメント手法である、ESCO事業の意義について説明できる。 ・ESCO事業の実態について説明できる。
- 第 6 回 項目 コンビナートにおけるエネルギーマネジメント 内容 ・周南地域のコンビナートの実例をもとに、企業間のエネルギーの融通など、コンビナート全体でのエネルギーマネジメント手法について学ぶ。
- 第 7 回 項目 電力供給システム 内容 ・水力・火力・原子力発電方式や送電・変電・配電方式など、現在の電力供給システムの実態について説明できるようにする。 ・中国地方での電力供給の実態について説明できるようにする。 ・電気料金体系について説明できるようにする。 ・電力供給システムにおける技術課題について理解する。
- 第 8 回 項目 環境とエネルギー 内容 ・エネルギー消費が環境に及ぼす影響について説明できる。 ・企業活動において「環境経営」という考え方が必要になっていることを理解できる。 ・環境経営にLCAが必要であることを説明できる。 ・LCAを実施する手順について説明できる。 ・LCAを行うためのデータベースを入手できる
- 第 9 回 項目 新エネルギーマネジメント 内容 ・新エネルギーの種類と特徴、技術問題について説明できる。 ・新エネルギーのコスト計算について説明できる。 ・新エネルギーサービスの企画手法を利用できる。

- 第 10 回 項目 新エネルギー利用(1) 風力発電 内容 ・新エネルギーとして注目される太陽光発電の現状把握および技術的な知識を習得する。 ・とくに、その原理について学び、メリット・デメリットを具体的に理解する。
- 第 11 回 項目 新エネルギー利用(2) 太陽光発電 内容 ・新エネルギーとして注目される太陽光発電の現状把握および技術的な知識を習得する。 ・とくに、その原理について学び、メリット・デメリットを具体的に理解する。
- 第 12 回 項目 新エネルギー利用(3) 燃料電池 内容 ・燃料電池の普及状況，燃料電池のメカニズム，コストなどの現状分析，技術課題，従来型エネルギー源との組合せの実例および効果について説明できるようにする。
- 第 13 回 項目 新エネルギー利用(4) バイオマス 内容 ・バイオマスエネルギーの現状と技術的内容について学ぶ。
- 第 14 回 項目 分散エネルギー 内容 ・マイクロガスタービンや新エネルギー技術、自家発電の余剰電力など、分散したエネルギー源の利用について説明できる。 ・電力のピークカット、停電のリスク回避などの手法について説明できる
- 第 15 回 項目 エコデザイン 内容 最近国連環境計画主導で普及しつつあるエコデザインや環境適合設計といった設計思想について学ぶ

連絡先・オフィスアワー 連絡先：内線番号 9 8 7 6

開設科目	先端機能材料特論	区分	講義	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	大島直樹、山本節夫				

授業の概要 鉄鋼、化学、無機系材料などを生産する素材産業は、建設、自動車、産業機械、電機などわが国の幅広い産業分野を支える根幹である。また、素材産業は、国内の製造業を支えるだけでなく、加工貿易国家であるわが国の純輸出額の創出にも極めて大きな役割を果たしている。しかし近年、世界各国、とくにアジア地域において最新鋭プラントが立ち上げられ、わが国の素材産業のおかれた事業環境は厳しくなっている。わが国の素材産業が国際競争に打ち勝つためには、コスト競争力・品質の向上を図るほか、従来のような単なる素材提供産業から、ユーザーに対して用途を提案するような「提案型新素材開発」を行う産業、あるいは、新素材開発と同時に加工技術開発を行う産業への変貌を図る必要がある。その際、開発担当者には新素材に関する技術的な知識だけでなく、新素材の応用分野やマーケティングについての広範な知識が必要になる。/ 検索キーワード 金属材料、有機材料、半導体材料、無機材料、ナノマテリアル

授業の一般目標 本科目では素材産業全体の特徴や鉄工業・石油製品・石炭製品製造業・化学工業・窯業・土石製品製造業など産業別の現状と課題、金属・有機・無機・ナノテクなどをベースにした新素材および、半導体薄膜・半導体高密度集積回路技術および磁性薄膜技術に基づく電子デバイスの動向について講義する。また、科学者や技術者が財務的に魅力のあるプロジェクトがどれであるかを理解し、あるいは魅力的なプロジェクトを立ち上げ、潜在的な投資家にそのプロジェクトの魅力を説明するためのポイントを理解する。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：わが国における素材産業の経済的・技術的位置づけ、素材産業全体の特徴について理解し、説明できるようにする。 思考・判断の観点：素材産業における先端技術と課題を理解し、新たなニーズに対応できるようにする。 関心・意欲の観点：市場の求めるニーズならびに、将来発生するニーズの予測に関心を頂くようになる。 技能・表現の観点：素材別（金属・有機・無機・ナノテクなど）のニーズと技術開発課題を説明できるようにする。

授業の計画（全体） 講義では、基礎的な知識や背景については、具体的な事例をあげながら講義形式で解説する。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な事例を交える。また、講義だけでは到達できない実践力を、ケース教材による討議形式の演習などで身につける。

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 先端機能材料特論の概要 内容 ・素材産業について、産業分類における位置づけを理解する。 ・素材産業の定義ならびに、素材と部材について理解する。 ・素材産業 MOT プログラム科目のモジュール構成を説明する。
- 第 2 回 項目 日本における素材産業の位置づけと新素材開発における課題 内容 ・日本における素材産業の経済的（対 GDP 比等）・技術的位置づけ、素材産業における国際競争力の必要性などについて学習する。
- 第 3 回 項目 素材産業の現状と課題（1） 石油製品・化学工業 内容 素材産業のイメージを確立するために素材生産量の紹介に始まり素材産業が時代と共に変わったかを簡単に説明する。今回化学工業として取り上げる範囲を示し個別工業の理解を深める。産業を取り巻く各種規制に話を進め素材産業関係者としては目をそらせない環境問題を説明する。
- 第 4 回 項目 素材産業の現状と課題（2） 鉄鋼業 内容 & # 8226; 基幹産業である製鋼業について、その特質、歴史、現状プロセスの流れを理解し、それをベースに現在激動期に入った製鋼業の問題点である主原料の流れと需要供給の関係を分析する。改めて新規開発方向に目を向け、今後の開発動向を理解し、さらに大型プロジェクトとなる素材産業の性質上必要となる各種 FS 計画について述べた。今後原料資源のまったくと言ってない日本の製鋼業のあり方を若い技術者の目で見直す一助とする。

- 第 5 回 項目 素材産業の現状と課題(3) 窯業・土石製品製造業 内容 & # 8226; 窯業・土石製品製造業におけるソーダ産業の役割について理解する。 窯業・土石製品製造業を代表してセメント産業とガラス産業の特徴について理解する。また、日本におけるそれぞれの産業の問題点を探る。
- 第 6 回 項目 新素材開発(1) 金属機能素材 内容 & # 8226; 鉄鋼および非鉄金属素材産業の現状、応用分野、金属素材におけるニーズについて学習する。また、新素材開発の方向性について議論を行う。
- 第 7 回 項目 高密度情報記録システムの技術動向 内容 & # 8226; 情報記録技術は、情報処理技術・情報通信技術とともに IT 社会を支える基幹技術である。 & # 8226; 時代の変遷と共に新たな用途展開が生まれ、高密度化実現のために新技術が次々と投入されてきた磁気記録技術について、技術開発の経緯と最先端技術の現状および関連産業の動向を講義する。
- 第 8 回 項目 新素材開発(2) 無機系化学工業における最新技術と展望 内容 & # 8226; ナノマテリアルをテーマにして、無機系化学工業における最新技術と展望について解説し、ニーズと技術の動向を理解する。
- 第 9 回 項目 ケーススタディ (無機系化学工業) 内容 メインフレームの中央演算装置用のヒートシンクの開発から事業化に至るまでの事例を通じて、材料の部材化に関する知見を学習する。
- 第 10 回 項目 新素材開発(3) 有機系化学工業における最新技術と展望 内容 & # 8226; (1) 有機系新素材産業の現状調査、および(2) 特許出願件数から調査する有機系素材の開発状況に関する調査方法を修得し、有機系化学工業において(3) 高機能新素材を開発するために必要な情報収集の能力を取得する。また、(4) 有機系新素材が有する特性について理解し、(5) 求められる特性を発現させるために必要な機能を分類することができる能力を身に付ける。
- 第 11 回 項目 新素材開発(4) バイオ系新素材における最新技術と展望 内容 & # 8226; バイオ系の材料に求められている性質や特性を理解する。例えば、バイオ系材料に求められる生体適合性、抗血栓性などの基本的な性質について理解する。
- 第 12 回 項目 素材産業における知的財産管理 内容 & # 8226; 素材自体の特許、製法特許など、素材産業に関わる特許の種類と内容、それぞれの活用方法、特許紛争の実例などについてディスカッションを交えて学ぶ。
- 第 13 回 項目 知的財産管理ケーススタディ 内容 ~高性能エンジン用バルブの開発~
- 第 14 回 項目 総括・提案型新素材プロジェクト 内容 科学者や技術者が財務的に魅力のあるプロジェクトがどれであるかを理解し、あるいは魅力的なプロジェクトを立ち上げ、潜在的な投資家にそのプロジェクトの魅力を説明するためのポイントを理解する。
- 第 15 回

成績評価方法(総合) 講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、
 ・ ケーススタディレポートあるいは実習レポート 40%
 ・ 期末試験あるいは期末レポート 60% である。

教科書・参考書 教科書：CD教材、; 教材図書としてCD教材をEMEパブリッシングから販売する予定。/ 参考書：
 ・ 特許庁 特許電子図書館, <http://www.ipdl.ncipi.go.jp/Tokujitu/tokujitu.htm>, ;
 ・ NEDO 省エネルギー技術開発室 プロジェクト報告, <http://www.nedo.go.jp/shoueneshitsu/index.html>,

連絡先・オフィスアワー 随時

開設科目	情報ネットワーク特論	区分	講義	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	河野 亘				

授業の概要 本授業では、経営戦略から戦略的IT活用に至るITCプロセスの知識体系についての講義とケース研修により、現実の社会でのIT経営を理解する。

授業の一般目標 IT経営実現に必要なメソッドロジーに対する気付きと関心を持ち、新たな戦略的IT活用メソッドロジー発見の意欲を持てるようになる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：ITCプロセスの全体共通ガイドラインとフェーズ別ガイドラインの概要が説明できるようになる。 思考・判断の観点：ITCプロセスの全体共通ガイドラインとフェーズ別ガイドラインの概要が説明できるようになる。 関心・意欲の観点：技術経営実現における戦略的なIT活用の経営実現のメソッドロジー研究の意欲を持つようになる。 態度の観点：技術経営実現において戦略的課題解決思考になる。 技能・表現の観点：コミュニケーションの重要性を理解し、成熟度や性格に応じた対応への試行ができるようになる。 その他の観点：ケース研修の有効性に気づき、小グループでのケース研修を実施できるようになる。

授業の計画(全体) 中小・中堅企業のIT経営実現のために、2000年度に経済産業省が創設した「ITコーディネータ制度」のプロセスガイドラインの解説とそのケース研修を行う。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 オリエンテーション 内容 企業の戦略的IT活用プロセス概論 - ITCプロセス 授業外指示 シラバスを読んでおくこと 授業記録 Webでの公開
- 第2回 項目 経営情報化プロセス共通知識1-コミュニケーション 内容 <ハーマンモデル演習> 授業記録 Webでの公開
- 第3回 項目 経営情報化プロセス共通知識2 内容 モニタリングとコントロール、成熟度 授業外指示 第1回の教材の復習 授業記録 Webでの公開
- 第4回 項目 経営戦略フェーズ1 内容 現状ビジネスモデルの検討 授業記録 Webでの公開
- 第5回 項目 経営戦略フェーズ2 内容 新ビジネスモデルの図式化 授業記録 Webでの公開
- 第6回 項目 経営戦略フェーズ3 内容 経営戦略企画 授業記録 Webでの公開
- 第7回 項目 経営戦略フェーズ4 内容 経営戦略企画書の作成と承認 授業記録 Webでの公開
- 第8回 項目 IT戦略策定フェーズ1 内容 成熟度の評価 授業記録 Webでの公開
- 第9回 項目 IT戦略策定フェーズ2 内容 ビジネスプロセスモデルの図式化ツール 授業記録 Webでの公開
- 第10回 項目 IT戦略策定フェーズ3 内容 戦略版情報化企画 授業記録 Webでの公開
- 第11回 項目 IT戦略策定フェーズ4 内容 戦略情報化企画書の作成と承認 授業記録 Webでの公開
- 第12回 項目 IT資源調達と導入フェーズ 内容 提案依頼書とサービス品質保証 授業記録 Webでの公開
- 第13回 項目 ITサービス活用フェーズ 内容 運用とモニタリング 授業記録 Webでの公開
- 第14回 項目 ITCプロセス以外の各種IT経営メソッドロジー 内容 ITCプロセス以外の各種IT経営メソッドロジー 授業記録 Webでの公開
- 第15回 項目 IT経営総括 内容 レポート提出 授業記録 Webでの公開

成績評価方法(総合) レポートと演習で評価し、以下の場合は評価対象外とする。(1)6回以上の欠席、(2)最終レポートの未提出、(3)ケース研修での発表およびコメントが0回。

教科書・参考書 教科書：デジタルテキスト(Web公開),, ; デジタルテキストはWeb上で公開します。 / 参考書：講義中にIT経営メソッドロジーに関する各種参考資料を紹介

メッセージ 経営系資格で最も評価の高い(H16・H17日経BP調査)経済産業省推進資格である「ITコーディネータ」の専門知識研修修了程度の知識取得が出来ます。

開設科目	プロジェクト演習	区分	演習	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	久保元伸、大島直樹				

授業の概要 本科目は、導入科目である新産業創出論とプロジェクトマネジメントに対する演習科目である。それぞれの講義の内容を理解するために必要な演習課題を行う。演習の形態として、ケーススタディ教材を用いた討議型演習、グループによる共同作業を行うグループ演習、ならびにパソコンを利用したパソコン演習を行う。

授業の一般目標 学習目標(新産業創出論演習): 新産業創出論演習の目標を以下に示す。(1) 新事業創出のパターンと事例について説明できる。(2) 潜在ニーズを把握する手法の代表的なものについてその概要が説明できる。(3) 検討すべき対象が与えられた場合、シナリオ・プランニングの手法を使って可能性ある将来の姿を描くことができる。学習目標(プロジェクトマネジメント演習): プロジェクトマネジメント演習の目標を以下に示す。(1) プロジェクトマネジメントのフレームワークについて説明できる。(2) プロジェクトマネジャーの役割と責任について説明できる。(3) プロジェクトマネジメント憲章を策定することができる。(4) 品質管理のための統計処理を応用することができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点: 産業創出論とプロジェクトマネジメントの概要について説明できる。思考・判断の観点: 状況に応じた課題分析能力とその課題に対応するために必要な思考プロセスとメソロジーを選択できる。関心・意欲の観点: 技術経営における戦略と戦術を実現するための意欲を持つ。技能・表現の観点: コミュニケーションの重要性を理解し、成熟度や性格に応じた対応ができるようになる。

授業の計画(全体) 新産業創出論演習では、講義内容の理解を深めるための事例研究(2回)と、新事業創出などにおいて必要な長期的視野を持つための思考力と実践力を養う目的でシナリオ・プランニング演習(4回)を行う。プロジェクトマネジメント演習では、モダンPMの歴史とプロジェクトマネジメント知識体系(PMBOK)に関する導入的な課題(2回)、プロジェクトマネジメント科目の講義内容の理解を深めるための演習、ならびにプロジェクトマネジャーとしての条件について学習する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 プロジェクト演習ガイダンス 内容 プロジェクト演習の概要とスケジュールについて説明します。
- 第 2 回 項目 PM ケーススタディ(モダン PM の歴史) 内容 プロジェクトマネジメント(PM)の歴史について解説し、モダン PM と言われる PM 手法の特徴について学ぶ。事前に配付する資料を読んでおくこと。
- 第 3 回 項目 PM ケーススタディ(PIMBOK について) 内容 モダン PM の手法は、アメリカのプロジェクトマネジメント協会(PMI)によってプロジェクトマネジメント知識体系ガイドとして纏められた。現在では、世界における標準的な PM 知識体系として認知されている。このケーススタディ教材を通じて、PIMBOK の特徴を学習する。また、日本独自の取り組みである P2M について紹介する。
- 第 4 回 項目 事例研究 内容 革新的な新製品開発、保有技術をベースにした新分野への展開に関する事例について討論を行う。事前に配布する資料を読んで理解していることを前提に行う。新産業創出論で学んだこと、2回目から7回目までの内容を理解し、これらに基づいて討論ができるようにする。資料を読む際には以下の点を考えること。・新事業の成功の要因は何か。その企業が持っていた本来の強みがどのように活用され、弱みがあればそれをどのように克服したか。・新事業の市場ニーズはどのように把握したか。・技術開発や事業展開の進展によりマネジメントのやり方はどのように変化したか。なぜそのようなになっていったのか。… など
- 第 5 回 項目 事例研究 内容 革新的な新製品開発、保有技術をベースにした新分野への展開に関する事例について討論を行う。事前に配布する資料を読んで理解していることを前提に行う。新産業創出論で学んだこと、2回目から7回目までの内容を理解し、これらに基づいて討論ができる

ようにする。資料を読む際には以下の点を考えること。・新事業の成功の要因は何か。その企業が持っていた本来の強みがどのように活用され、弱みがあればそれをどのように克服したか。・新事業の市場ニーズはどのように把握したか。・技術開発や事業展開の進展によりマネジメントのやり方はどのように変化したか。なぜそのようになっていったのか。… など

- 第 6 回 項目 PM 演習 (WBS とスケジュール管理) 内容 プロジェクトマネジメント (PM) の基本は、まず明確な目標の設定を設定することから始まる。市場動向などの現状分析を十分に行って実態 (5W1H) を把握し、ニーズ (何が求められているのか) を明らかにして、最終成果物の明確なイメージを描く。
- 第 7 回 項目 PM 演習 (プロジェクトの 3 つの制約条件) 内容 この演習では、3 つの制約条件のマネジメントについて、品質マネジメント、コストマネジメントとタイムマネジメントの 3 つの知識エリアの関わり合いについて、ケーススタディ教材を通じて学ぶ。
- 第 8 回 項目 PM 演習 (プロジェクトマネジャーの条件 1) 内容 プロジェクトの立ち上げ、計画、実行とコントロール、および終結のそれぞれのプロセスやフェーズにおけるプロジェクトマネジャーの役割と責任について、演習課題を通じて学ぶ。
- 第 9 回 項目 PM 演習 (プロジェクトマネジャーの条件 2) 内容 組織の目標達成に向けて、プロジェクトメンバーがその持てる能力を 100 % 発揮するように動機付けするためのマネジメント手法について学ぶ。
- 第 10 回 項目 PM 演習 (品質管理のための統計処理) 内容 品質管理を行うための統計手法として、多重回帰分析手法を学ぶ。さらに、実験計画法およびタグチメソッドへの多重回帰分析の概要について、演習課題を通じて学ぶ。
- 第 11 回 項目 シナリオ・プランニング演習 (1) 内容 新産業創出論で学んだシナリオ・プランニングの技法を用いて、シナリオ作成演習を行う。グループ分け (3 グループ)、今後の進め方の説明、テーマの決定、メンバーの役割決定、作業の開始。
- 第 12 回 項目 シナリオ・プランニング演習 (2) 内容 グループごとに発表を行い、全員で討議を行う。全体のうち、ドライビングフォースの決定までを発表し、討議をする。キーファクターやドライビングフォースを羅列するだけでなく、なぜそれらに着目するのか、なぜそれがドライビングフォースになるのかについて答えられるようにする。ここでの作業時間は無く直ちに発表に取り掛かるので、内容の検討と発表用の準備は事前に完了させておく。
- 第 13 回 項目 シナリオ・プランニング演習 (3) 内容 以下の内容をグループごとに発表、全員での討議を行う。前回の結果に基づき、キーファクターとドライビングフォースを重要性和不確実性によって分類し、シナリオ・ロジックの選定を行い、数個のシナリオを決める。上記の分類、選定の根拠について答えられるようにする。
- 第 14 回 項目 シナリオ・プランニング演習 (4) 内容 これまでの結果に基づいて、完成したシナリオをグループ毎に発表し、討議をおこなう。なぜそのようなシナリオになるのか、シナリオに描かれた姿になったとしたらその次にはどのようなになるのか、について答えられるようなシナリオであることが必要。事前準備完了については前回と同じである。
- 第 15 回

成績評価方法 (総合) 出席状況と演習レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、・新産業創出論演習 50 % ・プロジェクトマネジメント演習 50 % である。

教科書・参考書 教科書：なぜ新規事業は成功しないのか、大江 建、日本経済新聞社、2002 年；ウォートンスクールの次世代テクノロジー・マネジメント、ジョージ・デイ/ポール・シューメーカー編 小林陽太郎 監訳、東洋経済新報社、2002 年；シナリオ・プランニングの技法、ピーター・シュワルツ 著 塚本・池田 訳、東洋経済新報社、2000 年；Learning from The Future, L. Fahey, M. Randall, John Wiley & Son, Inc, 1998 年 / 参考書：プロジェクトマネジメント知識体系ガイド日本語版 第 3 版、プロジェクトマネジメント協会、プロジェクトマネジメント協会、2004 年

連絡先・オフィスアワー 随時

開設科目	商品開発演習	区分	演習	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	福代和宏				

授業の概要 「マーケティング戦略論」及び「新商品開発戦略特論」で学んだ知識をもとに、顧客価値と事業価値の両者を満たす商品を生み出す過程を学ぶシナリオ型の演習を行う。エレクトロニクス分野等における商品開発事例をモデルケースとして取り上げ、その事例研究を通して商品開発の実態を学びとり、自ら商品の企画を行えるようにする。本演習の前半では、製品開発事例のレポートを作成し、教員とのディスカッションにより、商品開発に必要な知識および考え方が身につくよう指導する。本演習の後半では、ユニバーサルデザインやエコデザインと言った最近の商品開発思想をベースに、デザインシナリオ、QFD(品質機能展開)などの手法を利用して商品の企画書を作成し、受講者の商品企画能力の向上を図る

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1)市場ニーズに基づく新製品の開発とその市場化に至る一連のプロセスを説明できる。(2)消費材や生産材のマーケティングと商品開発の違い、共通点と相違点を説明できる。(3)各自、身近な技術テーマの市場化を仮定し、そのビジネスモデルと事業戦略案を企画できる。(4)デザインシナリオ、QFD(品質機能展開)などの手法を利用して、具体的な商品を企画することができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：市場ニーズに基づく新製品の開発とその市場化に至る一連のプロセスを説明できる。消費材や生産材のマーケティングと商品開発の違い、共通点と相違点を説明できる。

思考・判断の観点：各自、身近な技術テーマの市場化を仮定し、そのビジネスモデルと事業戦略案を企画できる。技能・表現の観点：デザインシナリオ、QFD(品質機能展開)などの手法を利用して、具体的な商品を企画することができる。

授業の計画(全体) 講義では、基礎的な知識や背景については、具体的な事例をあげながら進める。現実の問題として捉えることができるよう、具体的な講義形式とケースメソッド方式を交える。また、講義、ケースだけでは到達できない実践力を、調査、企画、TRIZを使った演習などで身につける。学習の仕方・指定図書に目を通してること、参考図書は発展的教材として個人的に読めばよい。・ケースディスカッションの日には、事前に予習しておくこと。設問がある場合には事前に伝えるが、ない場合は自ら分析をして予習しておくこと。・授業内でディスカッションのある日は、自ら進んで発言することによって、学習が促進されるために、進んでディスカッションに参加すること。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 マーケティングと商品開発戦略 内容 ・マーケティングの視点からの商品開発の要点についての講義 ・市場ニーズと技術シーズの関係について ・ポジショニングと商品開発ターゲット ・マーケティング・リサーチの進め方 ・マーケティングミクスと新製品開発の要点 ・需要予測と損益分岐点 ・商品開発プロセス
- 第 2 回 項目 商品開発プロセスと各段階の要点 日本企業の商品開発成功事例 内容 ・商品開発プロセスとマネジメント手法 ・日本企業の代表的な商品開発成功事例とその理解 ・成功の要因とマーケティング理論との関係
- 第 3 回 項目 ケーススタディ：シャープの商品開発戦略 内容 ・オンリーワンの商品開発 ・緊急開発プロジェクトと技術の融合 ・液晶開発の歴史
- 第 4 回 項目 ケーススタディ：シャープの商品開発事例 ～プラズマイオンクラスター、太陽電池、液晶テレビアクオス、写メール～ 内容 具体例に学ぶ商品開発の実際 & # 8226; 開発着手から、製品化までのプロセス上の特徴 & # 8226; 市場導入からヒット商品に至るまでの特徴
- 第 5 回 項目 ケーススタディ：日東電工の製品開発戦略 内容 ・生産材の商品開発戦略 ・商品開発プロジェクトとCTOの役割 ・生産材の開発戦略(新製品化比率40%) ・事業領域の拡大と新製品の役割

- 第 6 回 項目 ケーススタディ：大分銘酒「いいちこ … 下町のナポレオン」～三和酒類株式会社～ 内容
・消費材の商品開発戦略・地方からの全国ブランドの誕生・ブランド戦略、チャネル戦略
- 第 7 回 項目 課題レポートの提出と発表 内容・商品開発の成功事例を各自で選択し、成功に至ったプロセスを事例研究としてまとめる（A4 5P 程度）・対象テーマのマーケティング戦略（ポジショニング、マーケティングミクス等）顧客に受け入れられた理由、販売戦略、商品開発プロセスの特徴や開発上の問題の克服（生産、品質、コスト）などの要点を整理
- 第 8 回 項目 商品企画の手順および後半の演習の進め方 内容・後半の 8 回の演習では、受講生が各自で商品を企画することを目的とする・今回は、ユーザリクアイアメント抽出、ポジショニング、製品コンセプト構築、技術開発、詳細設計というユーザ本位（マーケットイン志向）の商品（製品およびサービス）企画の手順の全体像を学ぶ
- 第 9 回 項目 商品の発想演習（ユーザリクアイアメント抽出）内容・アンケート等、マーケティング・リサーチ手法によるユーザリクアイアメント抽出方法・タスク分析によるユーザリクアイアメント抽出・シーン展開によるユーザリクアイアメント抽出・題材を各自で選び、タスク分析およびシーン展開を実践・今回から 11 回目の間に、各受講生が企画する商品を決定することとする
- 第 10 回 項目 商品の発想演習（ポジショニング）内容・コレスポンディング分析による商品イメージの把握・他社比較、既存商品のポジショニング・受講生各自が選んだ題材に対して上記手法の実践を行う
- 第 11 回 項目 商品の発想演習（デザインシナリオによる未来生活の発想）内容・既存品の存在しない場合の商品の発想を学ぶ・「モノ」では無く「コト」から発想することを学ぶ・受講生ごとの題材に対して、5W1H1C を押えながら、デザインシナリオを作成・今回までに、各受講生が企画する商品を決定することとする
- 第 12 回 項目 コンセプト設計演習 内容・商品の狙いを明確にする作業 = コンセプト設計について学ぶ・コンセプト設計の一手法として QFD（品質機能展開）を学ぶ・受講生ごとの企画商品に対して、QFD を実践する
- 第 13 回 項目 デザインアプローチ演習 内容・コンセプト設計に基づく詳細設計手法 = デザインアプローチ手法について学ぶ・可視化、デザインチェック項目（実用性、審美性、独創性、操作性、安全性、経済性、秩序性、さらにユニバーサルデザイン、エコデザインに基づく項目を含む）など、デザインアプローチ上重要な作業項目について学ぶ・受講生ごとの企画商品に対して、デザインアプローチを試みる
- 第 14 回 項目 商品企画のまとめ 内容・これまでに行った演習内容を見直し、全体を整理した上で商品企画案としてまとめる・商品企画資料として発表資料（パワーポイント 5 枚程度）および、演習内容をまとめたレポート（A4 5P 以上）を作成する
- 第 15 回 項目 商品企画発表 内容・受講生が独自に企画した商品を 1 件 5 分程度（パワーポイント 5 枚程度）で発表する・また、発表後、当該商品についてのレポートを提出する（A4 5P 以上）

成績評価方法（総合）講義への出席、ケーススタディレポートあるいは実習レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、
・ケーススタディレポートあるいは実習レポート 40%
・期末試験あるいは期末レポート 40%
・クラスへの貢献度（ディスカッションへの参加など） 20%

教科書・参考書 参考書：『シャープの「ストック型」経営』、柳原一夫、大久保隆弘、ダイヤモンド社、2004 年；「成功する製品開発」、藤本隆宏、安本雅典、有斐閣、2000 年；「ビジネススクールテキスト マーケティング戦略」、慶應義塾大学ビジネススクール編、有斐閣、2004 年

連絡先・オフィスアワー 大久保隆弘（内線 9064） 福代和宏（内線 9876）

開設科目	知的財産戦略演習	区分	演習	学年	1年生
対象学生		単位	2単位	開設期	後期
担当教官	千秋隆雄 木村友久				

授業の概要 本演習では、「知的財産権論」と「コンテンツビジネス法務特論」あるいは「知的財産戦略特論」で学んだ知識を生かして、企業における知的財産戦略の策定や知的財産活用等の実務能力を養成することを目的とする。受講者は文献ならびにインターネット上の公表データをもとに、企業における知的財産の活用事例や企業間の知的財産をめぐる紛争などを研究し、レポートを作成する。このレポートを発表し、受講者間のディスカッションおよび教員の指導を得て、知的財産活用に必要な知識および考え方を身につける。また、受講者に対し、特許執筆の事例を基に、特許創成、明細書執筆のテクニックを指導し、特許の他社売り込み事例研究を行う。

授業の一般目標 この科目を受講し、以下のような実力が身に付くと、この科目の目指す学習目標に到達したと考えられる。(1) 契約の法的意味を説明できる。(2) 特許実施契約の戦略を立案することができる。(3) 発明思想を的確に把握して特許出願書類を作成することができる。(4) 特許権の販売手法を説明することができる。(5) 主体的に特許実施契約を締結することができる。(6) 独占禁止法を勘案しながら、特許実施契約あるいはコンテンツ使用契約の内容を整理できる。(7) ノウハウ実施契約あるいは秘密維持契約を締結することができる。(8) 知的財産侵害訴訟の全体像を理解し、証拠収集などの基本実務を行うことができる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：契約の法的意味を説明できる。技能・表現の観点：(1) 契約の法的意味を説明できる。(2) 特許実施契約の戦略を立案することができる。(3) 発明思想を的確に把握して特許出願書類を作成することができる。(4) 特許権の販売手法を説明することができる。(5) 主体的に特許実施契約を締結することができる。(6) 独占禁止法を勘案しながら、特許実施契約あるいはコンテンツ使用契約の内容を整理できる。(7) ノウハウ実施契約あるいは秘密維持契約を締結することができる。(8) 知的財産侵害訴訟の全体像を理解し、証拠収集などの基本実務を行うことができる。

授業の計画(全体) 講義の冒頭に、体系的な基本知識確認の時間を若干確保するが、基本的にはゼミ形式で各自が調べた内容に基づく相互学習を実施する。2単位の講義時間の中で、少なくとも一回はメインの発表者となるようにテーマを配分するので、特にメイン発表者の役割を担う回は十分に事前調査を行うこと。なお、発表テーマと発表回の割り当ては、初回の講義ですべての担当を指定する。

授業計画(授業単位) / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第1回 項目 特許実施契約の基礎 I 内容 1 技術利用の法律上の諸形態 2 契約の法的意味 3 契約の種類…物権契約、債権契約、要式契約、不要式契約、典型契約、非典型契約、混合契約 4 契約の有効性担保 5 債務不履行の追求 6 損害賠償請求権
- 第2回 項目 特許実施契約の基礎 II 内容 1 実施契約の法的性格 2 実施契約の対象 3 実施契約の対象 4 専用実施権 5 通常実施権 6 独占的通常実施権の法的性格
- 第3回 項目 特許実施契約の基礎 III 内容 1 実施契約候補技術の選定 2 実施契約候補技術の評価手法 3 実施契約交渉の要点 4 実施料率の基本的算定方法 5 契約書作成
- 第4回 項目 特許出願演習(1) 出願書類の書き方 内容 1 権利を得る代償としての技術文献の開示であることを認識するとともに、第三者の権利侵害を排除するためには請求項の書き方が重要であることを学ぶ。
- 第5回 項目 特許出願演習(2) 出願書類の作成 内容 1 各自が関係する、あるいは、身近で改善されると便利になる課題を取上げて出願書類を作成する。
- 第6回 項目 特許出願演習(3) 出願書類の成果発表と討論 内容 1 各自の作成した成果を発表し、改善点を討論することによって、書類作成のスキル向上に繋げる。

- 第 7 回 項目 特許実施契約書の作成 I 内容 1 独占禁止法と特許実施契約との関連 2 不当な取引制限、不公平な取引方法 3 独占禁止法違反性の判断基準 4 独占禁止法違反に対する法的措置
- 第 8 回 項目 特許実施契約書の作成 II 内容 1 契約書前文の作成 2 定義規定の作成 3 実施権の選択と実施許諾の範囲 4 輸出の取り扱い 5 並行輸入製品への手当て
- 第 9 回 項目 特許実施契約書の作成 III 内容 1 下請実施の場合の対応 2 再実施許諾の取り扱い 3 実施料算定 … 実績実施料と非実績実施料、 4 実施料と独占禁止法の関係 … 特許品以外に対する賦課 5 対象者に対する差別実施料 6 販売額実施料と対物実施料 7 最恵待遇条項
- 第 10 回 項目 特許実施契約書の作成 内容 1 ノウハウ実施契約書概要 2 ノウハウ開示条項 3 秘密保持条項 4 グラントバック条項 5 債務不履行への対処方法 6 共同研究開発に関連する契約
- 第 11 回 項目 特許侵害訴訟実務 I 内容 1 警告書の作成、警告書に対する対応 2 証拠、証拠能力、証拠の収集 3 侵害訴訟のシナリオ概略策定 4 訴状の理解と簡単な訴状の作成実務 5 物件目録
- 第 12 回 項目 特許侵害訴訟実務 II 内容 1 特許発明の技術的範囲の考え方 2 技術分野別、クレーム記載形態の相違による解釈 3 均等論が認められた事例 4 発明の本質的部分の判定 5 置換容易性の判定事例
- 第 13 回 項目 特許侵害訴訟実務 III 内容 1 損害賠償額の算定方法の概要 2 不法行為に基づく損害賠償請求権 3 逸失利益の因果 4 損害額の推定規定 5 不当利得返還請求権
- 第 14 回 項目 コンテンツ関連訴訟実務 I 内容 1 訴訟目的物の確定 2 証拠の収集 3 侵害訴訟のシナリオ概略策定 4 涉外問題の解決
- 第 15 回 項目 総合演習および筆記試験 内容 1 想定ビジネスモデルに対応する契約書作成演習と模擬訴訟事例への対応筆記試験

成績評価方法 (総合) 講義への出席、事例調査レポートあるいは発表レポート、期末試験あるいは期末レポートの結果を基に成績評価を行う。それぞれの占める比率は、 1 事例調査レポートあるいは発表レポート 45% 2 期末試験あるいは期末レポート 45% 3 クラスへの貢献度(ディスカッションへの参加など) 10%

教科書・参考書 教科書：書いてみよう特許明細書 出してみよう特許出願, 特許庁, 特許庁, 2004 年 / 参考書：デジタルコンテンツ法 上巻, ・大阪弁護士会知的財産法実務研究会編, 商事法務, 2004 年; キャラクター戦略と商品化権, 牛木理一, 発明協会, 2000 年; 知的財産・著作権のライセンス契約入門, 山本孝夫, 三省堂, 1999 年; 新しいソフトウェア開発委託取引の契約と実務, ・(社)情報サービス産業協会編, 商事法務, 2002 年; アメリカ特許法実務ハンドブック, 高岡亮一, 中央経済社, 2005 年

メッセージ 指定図書及び事前配布教材に目を通して頂くこと、参考図書は発展的教材として個人的に読むことを勧める。授業内では、自ら進んでディスカッションに参加することを勧める。

連絡先・オフィスアワー 木村研究室電話番号 0836-85-9909 緊急連絡先 090-7391-4578 電子メール t-kimura@yamaguchi-u.ac.jp

開設科目	ビジネスプラン演習	区分	演習	学年	2年生
対象学生		単位	2単位	開設期	前期
担当教官	向山尚志、大田研一				

授業の概要 この科目はMOT学習の集大成として、これまでに学んだ様々な科目の知識を総動員して自らのビジネスプランを作成するもので、将来様々な場面で事業の企画をする際にも役立てるものとする。

授業の一般目標 これまでに学んできた様々な科目の知識を総動員して自らのアイデアに基づくビジネスの事業化プランを作成する。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点： ビジネスプラン作成に必要な広い範囲の知識を集積し、活用することができる。 思考・判断の観点： ビジネスプラン作成に当たりどのような知識が必要か、また事業の進捗・ステージに応じた戦略、マーケティング、資金調達、投資の評価方法、等について総合的に考えプランを作成できる。 関心・意欲の観点： 自ら事業を企画し取り組んでいくという意欲を持つとともに、同業他社等のビジネスについても関心を持って比較検討できる。

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目 インTRODクシヨN 内容 本演習の概要
- 第 2 回 項目 ビジネスプランの意義と構成 内容 ビジネスプランの意義と構成について
- 第 3 回 項目 ビジネスプランの作成手順 内容 ビジネスプランの作成手順
- 第 4 回 項目 ビジヨN・動機・事業の背景 内容 ビジヨN・動機・事業の背景（事例研究）
- 第 5 回 項目 事業内容・市場性の検討 内容 事業内容・市場性の検討（事例研究）
- 第 6 回 項目 ビジネスモデル・他社との差別化 内容 ビジネスモデル・他社との差別化（事例研究）
- 第 7 回 項目 資金計画・収支計画 内容 資金計画・収支計画（事例研究）
- 第 8 回 項目 資金調達と資本政策 内容 資金調達と資本政策（事例研究）
- 第 9 回 項目 リスク評価と対応 内容 リスク評価と対応（事例研究）
- 第 10 回 項目 プランの作成 内容 プランの作成作業
- 第 11 回 項目 プランの作成 内容 プランの作成作業
- 第 12 回 項目 プランの作成 内容 プランの作成作業
- 第 13 回 項目 プランの作成 内容 プランの作成作業
- 第 14 回 項目 プラン発表 内容 プラン発表と相互の評価
- 第 15 回 項目 まとめ

成績評価方法（総合） 出席状況、ディスカッションへの貢献、作成されたプランのできばえ等から総合的に評価する。

教科書・参考書 参考書： MBAビジネスプラン， グロービス，ダイヤモンド社，1999年；ベンチャー創造の理論と戦略，ティモンズ（千本倅生・訳），ダイヤモンド社，2002年

連絡先・オフィスアワー 大学院技術経営研究科（D講義棟4F）

開設科目	特定課題研究	区分	その他	学年	2年生
対象学生		単位	4単位	開設期	通年(前期,後期)
担当教官	技術経営研究科全専任教員(12名)				

授業の概要 「プロジェクト演習」、「商品開発演習」、「知的財産戦略演習」、「ビジネスプラン演習」における事例研究レポートあるいはビジネスプラン作成の経験等により養われた総合力を基に、自らのテーマに即した専任教員の指導・助言の下で単なる演習レベルではない実践的な課題研究を行なう。

授業の一般目標 受講者の将来キャリアパスを想定して用意された複数の課題テーマの中から受講者がテーマを選択し、自主的に調査研究を進め、レポートを完成させる。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：技術経営研究科において学んだあらゆる知識を活用し、自らの問題意識に基づいたテーマについて探求していくもので、技術と経営に関わる総合的な知識を再確認する。

思考・判断の観点：受講者自らのキャリアパスを想定し、今後どのような分野の問題に直面し取り組んでいくのかを考え課題を設定し、研究を進める。 関心・意欲の観点：今後のわが国および世界の企業経営と技術の趨勢に関心を持ち、自らがどのように関わっていくのかという強い問題意識を持って取り組む。

授業の計画(全体) 受講者が自らの問題意識と想定するキャリアパスに基づきテーマを設定し、それに最も適合する専任教員の指導の下に自律的に調査・研究を進める。

成績評価方法(総合) 研究成果としての報告書の提出とプレゼンテーションを行い、その成果を5名以上の専任教員の審査により評価する。

連絡先・オフィスアワー 大学院技術経営研究科(D講義棟4F)