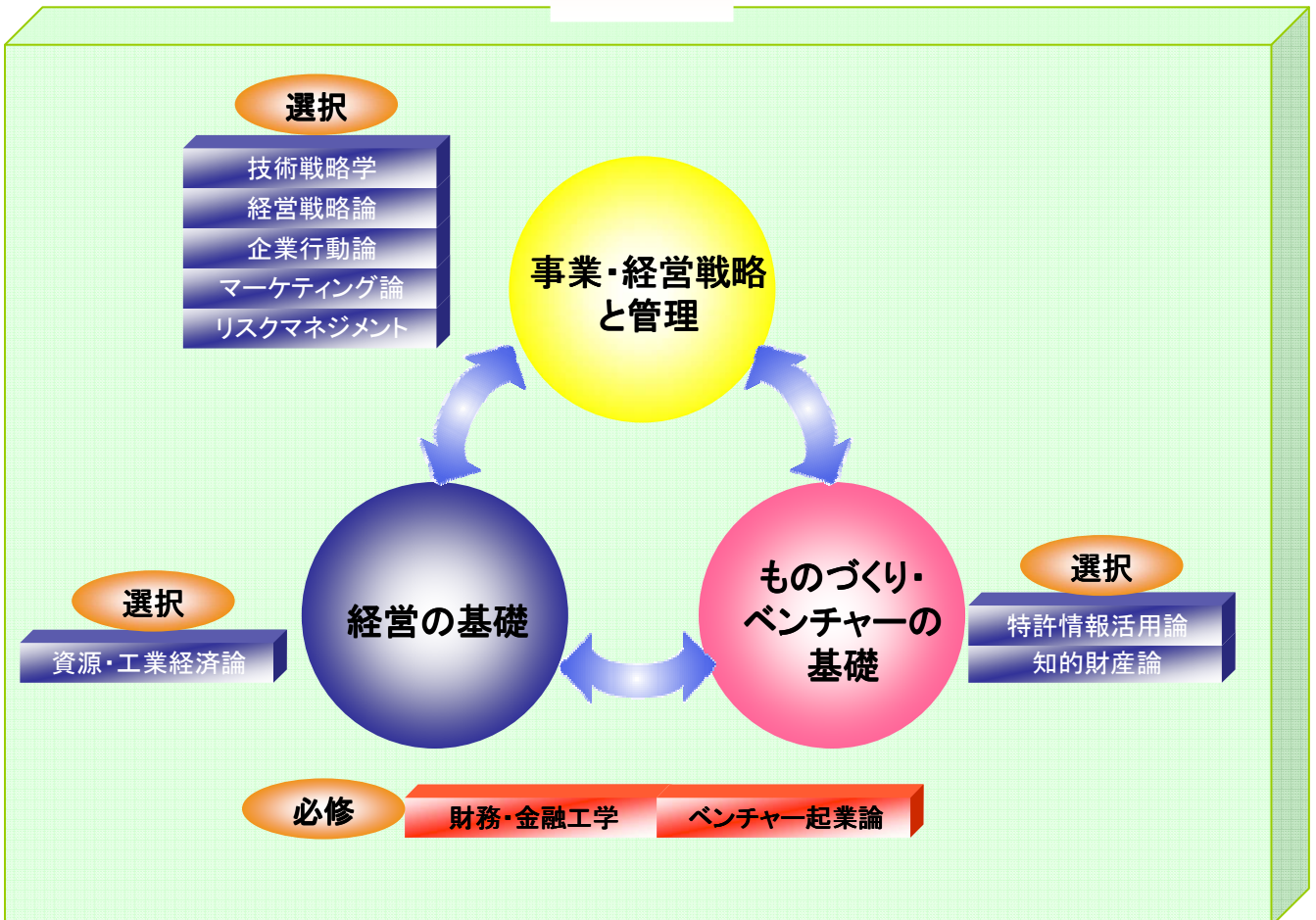


MOTコース修了証書

8科目修得



履修登録

工学資源学研究科
博士前期課程
(修士課程)大学院生

履修登録

工学資源学研究科
博士後期課程
(博士課程)大学院生

出願手続
履修登録

社会人
科目等履修生

工学資源学研究科
MOTコース教育プログラム

【工学資源学研究科 MOT コース教育プログラム】

I. MOT とは

理工学系の大学を卒業した若者は、その専門の知識・技術を活かし、技術者として種々の産業分野で活躍することが期待される。しかし、技術者の仕事は必ずしも理工系の専門知識・技術に限定されてはおらず、企業のマネジメント（戦略の立案、企画、実行等）に携わるときは、経済・経営に関する基礎的な知識が必要なことは論を待たない。

また、地球環境やエネルギー・資源、食糧等をめぐり、社会が大きく変動しつつある状況のなかで、企業は、技術革新の著しい科学技術を積極的に導入し、新規のビジネスの創出・発展に結びつけるための新たな戦略と経営手腕が求められている。

MOT（Management of Technology の略）は日本語訳で技術経営とよばれ、その原点はアポロ計画にある。その巨大な国家プロジェクトを進める上で「技術をどのようにマネジメントするか」が考え出されたといわれる。これが切っ掛けとなって 1960 年代初頭に米国で MOT の研究が始まり、1982 年には MIT（マサチューセッツ工科大学）で MOT プログラムが創設されるまでに発展した。現在、日本の多くの大学で、技術力、イノベーション力、マネジメント力等を兼ね備えた新たな技術経営者およびリーダーの育成に向けて MOT コースが開設されている。

II. 本学 MOT コースの目的及び特徴

工学資源学研究科 MOT コースは、大学で学んだ知識や技術を事業・経営に活かし、創造力、マネジメント力を発揮できる人材の養成を目的とし、その教育プログラムは、産業・経済界および企業等で実績・経験を積まれて、現在、第一線で活躍中の講師が担当する。

また、この MOT 教育プログラムでは、

- ①企業経営者の心得とすべき基礎的な知識
- ②「ステークホルダー」、「キャッシュフロー」、「デリバティブ」、「ヘッジファンド」、「サブプライムローン」等のアップトゥデートなテーマ
- ③「地域金融機関機能と地域経済」、「ものづくり中小企業の持続性と発展」等地域経済に密接に関連したテーマ

を重視する点が特徴である。

III. MOT コースの教育プログラム内容

本 MOT コースの教育プログラムは次の 3 つの教育分野で構成される。

(1) 経営の基礎

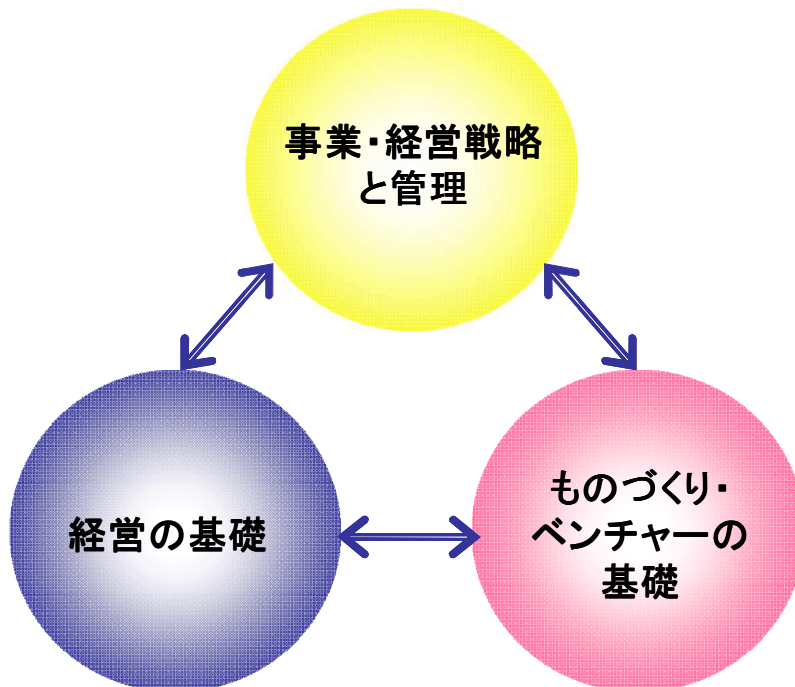
- ・投資、収支決算、為替、資金調達、キャッシュフロー等に関する基礎的な分野（財務・金融工学、資源・工業経済論）

(2) ものづくり・ベンチャーの基礎

- ・新たなものづくりや新規開発技術を活かしたベンチャー企業の創出ならびに開発技術の特許申請し、これを経営に活用する手法に関する分野（ベンチャー起業論、特許情報活用論、知的財産論）

(3) 事業・経営戦略と管理

- ・ステークホルダー（利害関係者）対策，社内管理，広報戦略等を含めたマネジメントのあり方およびリーダーに求められるリスクマネジメントに関する分野
（技術戦略学，経営戦略論，企業行動論，マーケティング論，リスクマネジメント）



IV. MOT コースの履修方法及び修了要件

(1) 履修方法

1) MOT コースを希望する工学資源学研究科博士前期課程の学生には，研究科修了条件 30 単位（課題研究 10 単位，特別講義[MOT コース開設科目] 2 単位を含む）に MOT コース開設科目の 6 単位を加えた 36 単位の履修計画を推奨する。

なお，学生便覧別表 2（博士前期課程履修基準）中の「所属する専攻又は他の専攻の専門科目から 6 単位以上を修得すること」とする「専門科目（選択）」には MOT コースの開設科目を含めない。

2) MOT コースでは，MOT コース開設科目（10 単位）の中から，コア（必修）科目 2 科目（2 単位）と選択科目 6 科目（6 単位）以上を修得すること。

(特別講義)	マーケティング論	1 単位	選択
(特別講義)	ベンチャー起業論	1 単位	必修
(特別講義)	資源・工業経済論	1 単位	選択
(特別講義)	リスクマネジメント	1 単位	選択
	技術戦略学	1 単位	選択
	財務・金融工学	1 単位	必修
	知的財産論	1 単位	選択
	経営戦略論	1 単位	選択
	企業行動論	1 単位	選択
	特許情報活用論	1 単位	選択

- 3) 博士後期課程の学生は、上記2)の履修方法に従って受講する。
- 4) 原則として MOT コースの修業期間は2年とする。
- 5) MOT コースは主に集中講義で行われるが、その開講期日・時間帯については、決定次第掲示及びホームページに掲載し、連絡する。

授業科目	講義日程	場所
マーケティング論	前期・金曜日(4/18～) 7～8時限	工学資源学部1号館2階 共-224教室
ベンチャー起業論	10月25日(土) 10月26日(日)(予定)	総合研究棟1階 多目的共用講義室(予定)
資源・工業経済論	6月28日(土) 11月22日(土)(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
リスクマネジメント	8月2日(土) 8月3日(日)(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
技術戦略学	11月29日(土) 11月30日(日)(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
財務・金融工学	後期(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
知的財産論	8月下旬(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
経営戦略論	前期(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
企業行動論	5月(予定)	工学資源学部1号館1階 共-127教室(予定)
特許情報活用論	前期・金曜日(4/11～) 9～10時限	工学資源学部1号館1階 共-127教室 他(予定)

※ 1. 前期：4月1日～9月30日 後期：10月1日～3月31日

2. 講義日程は変更になる場合があります。

6) 社会人の受講希望者は*科目等履修生の登録が必要である。

*科目等履修生

(入学資格)

大学を卒業した者又はこれと同等以上の学力を有すると認められた者

(出願手続)

科目等履修生として入学を志願する者は、次の書類に所定の検定料を添えて、願いでなければならない。

一 入学願書

二 最終学校の卒業又は修了の証明書

三 現に官公庁又は会社等に勤務している者は、その所属長の承諾書
(在学期間)

科目等履修生の在学期間は、1年以内とする。ただし、特別の理由があるときは、在学期間の延長を許可することがある。

(入学料、授業料及び検定料の額)

区分	入学料	授業料	検定料
科目等履修生	28,200円	1単位14,800円	9,800円

上記納付金は予定額であり、入学前に入学料等が改定された場合には、改定時から入学希望者全員に新入学料等が適用されます。また、入学時又は在学中に授業料が改定された場合には、改定時から新授業料が適用されます。

(2) 修了要件と修了証書の授与

MOT コース修了者すなわち、MOT コース開設科目(10単位)の中から、コア(必修)科目2科目(2単位)及び選択科目6科目(6単位)以上を修得した受講者には、MOT コース修了証書を授与する。

V. 開設科目の概要

①特別講義 マーケティング論

選択, 1単位, 担当者: 藤井 明((株)かおる堂代表取締役社長)

- 1) マーケティングを学ぶことによって、より良い社会生活を営むべく指針とする。
- 2) 情報の正しい取捨選択を身につけることにより、自分の意見の構築を図る。
- 3) 社会と人間関係の現状を参考に検証し、マーケティング実践で解決のノウハウを考える。

②特別講義 ベンチャー起業論

必修, 1単位, 担当者: 佐藤 善友((有)ジー・エフ・シー代表取締役)
棚田 晃夫(上田石灰製造(株)常務取締役)

(佐藤)

- 1) 起業家として必要な知識や考え方を習得するために、経営基本や最近の戦略志向を学ぶと共に、事業価値、事業ドメインの整理や現状分析手法(SWOT分析)、BSC(バランス・スコア・カード)に基づいた戦略展開方法、戦略モニタリング方法を学習する。

(棚田)

- 1) 日本企業が歩んで来た道とこれから進むべき方向を展望する。
- 2) 経済再生の為にイノベーションシステムの重要性を学ぶ。
- 3) 企業に於ける基本的な戦略構築とその展開方法について学ぶ。

③特別講義 資源・工業経済論

選択, 1単位, 担当者: 佐藤 博((株)五洋電子本社・鶴沼工場工場長付)
桜井 若葉(三井金属鉱業(株)経営企画部広報室長)

(佐藤)

- 1) 経済の基本概念を修得するために、その基礎となる史実的経済学概論を学ぶ。
- 2) 資源・工業経済の実践的活動場面としての企業経営を理解するために、経営工学概論及び実践的企業活動を学ぶ。
- 3) 企業活動推進上の現代の要請事項を理解するために、21世紀のビジネス論を学ぶ。

(桜井)

- 1) 鉱物資源の重要性と関連する問題点の理解。
- 2) 資源問題における途上国と先進国の関係や国際協力の重要性の理解

④特別講義 リスクマネジメント

選択, 1 単位, 担当者: 永森 茂

(株) 豊橋キャンパスイノベーション特許流通アドバイザー)

事を為すためには、計画し、組織を立ち上げ、実行に移す。全て、これで十分かと問われれば、それは否である。有為転変、いいことがあれば悪いことも起こる。さらに予測不可能なアクシデントが重なると、ともすれば全てを失いかねない事態となる。本講義の目的は

- 1) 潜在するリスクとは何か、どのように分析し、評価すべきかについて体系的に捉える手法を習得する。
- 2) リスクコントロール及びリスク管理の科学的な技法を学ぶ。

⑤技術戦略学

選択, 1 単位, 担当者: 大蔵 隆彦

(秋田大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー教授)

入社後10年程度までに役立つよう、会社組織において求められる技術者像を提示し、かつ講義及び演習を通して必要な技術力・解析力・企画力等を涵養する。

⑥財務・金融工学

必修, 1 単位, 担当者: 小林 章 (秋田大学監事)
未 定 (北都銀行)

(小林)

- 1) 民間企業の財務(企業の金銭に関する一切の業務)を理解するために、その基礎となる企業会計の知識及び資金の流れとキャッシュフローを学ぶ。
- 2) 企業財務の基本的な実務を理解するために、財務諸表の作成、財務管理指標の算定及び資金調達とその運用の業務を学ぶ。
- 3) 重要な財務の知識として、企業価値計算、ストックオプション、自社株買い、M&A、デリバティブ及び財務に関する法律とルール、さらに格付け・IRヘッジファンドについて学ぶ。

⑦知的財産論～知的財産と技術経営～

選択, 1 単位, 担当者: 森川 茂弘 (秋田大学地域共同研究センター客員教授)

- 1) 研究・開発など知的創造を担う技術者として、その指標となる我が国の科学技術政策と知的財産戦略について学ぶ。
- 2) 科学技術創造立国の重要施策であるイノベーション創出を研究機関や企業等で担う技術者となるために、研究・開発や技術管理に密接な知的財産のしくみとその関連付けとして技術経営(MOT)の基礎について学ぶ。

- 3) 自らの研究・開発成果を特許出願できるようになるために、出願の基礎知識と出願書類の作成方法について学ぶ。

⑧経営戦略論

選択, 1 単位, 担当者: 上村シーラ千賀子

(シスコシステムズ(株) 広報・渉外・IPコーポレートコミュニケーション本部長)

- 1) 日本在住の「外資企業」の実態とその価値を実例を挙げながら、その働く環境・報酬制度・人事評価まで細かく分析することにより、将来の学生たちの就職を含めた雇用の選択に貢献することを望む。
- 2) 企業価値と経営戦略の基本理論及び世界のグローバル企業の実態の把握。
- 3) 世界企業での経営戦略と統合的コミュニケーション・投資家への広報活動(インベスターリレーション)の関係。
- 4) 多国籍業における経営戦略と組織構造の変遷。
- 5) グローバル企業の経営戦略と企業価値向上の連携理論。

⑨企業行動論

選択, 1 単位, 担当者: 廣畑 伸雄(山口大学技術経営研究科准教授)

- 1) 現実の企業行動を理解するために、ケーススタディにて、企業経営の課題と対応策について学ぶ。
- 2) 特に海外に進出するメーカーの企業行動を理解するために、ケーススタディにて、企業の海外進出にかかる技術的課題と対応策について学ぶ。

⑩特許情報活用論

選択, 1 単位, 担当者: 柴田 春一(秋田大学産学連携推進機構准教授)

三浦 康(秋田大学産学連携推進機構准教授)

田嶋 正夫(秋田県知的所有権センター特許情報アドバイザー)

- 1) 経営・研究の場において必要な技術の背景を把握するために、「特許情報」を活用する手法を身につける。
- 2) 経営・研究の場において技術上の課題に直面したときに、「特許情報」を活用して解決するヒントを得る手法を身につける。
- 3) 「特許情報」を地図のように整理(パテントマップ)して、経営・研究の場に活用する手法を学ぶ。

※授業内容の詳細は、秋田大学ホームページ→大学院工学資源学研究科→シラバス情報→MOTコースからご覧いただけます。

VI. その他

MOTコースに関する照会は下記宛にお願いします。

秋田大学工学資源学部大学院係
〒010-8502 秋田市手形学園町1番1号
TEL(018) 889-2316 FAX(018)889-2300
E-mail koudai@jimu.akita-u.ac.jp