令和５年度（2023 年度）

MOT コース履修案内

秋田大学大学院理工学研究科

秋田大学大学院 理工学研究科

MOTコース

MOT（Management of Technology）で目指すのは、

技術から経済価値を生み出すことです。

産業・経済界や企業の第一線で活躍している講師が

イノベーションを実現するための3つの基礎を伝授します。

経営の基礎

経営の基本は「お金」

○ 財務・金融工学（必修）

○ 地域資源と活性化

知識で「何ができるのか」

○ ベンチャー起業論（必修）

○ 情報技術とイノベーション

○ 知的財産論

○ 特許情報活用論

ベンチャーの基礎

経営戦略の基礎

企業が「長生き」する秘訣

○ 経営戦略論

○ リスクマネジメント

○ マーケティングとブランディング

○ 消費者行動と心理

○お問い合わせ

秋田大学 総合学務課 理工（大学院）担当

Tel：018 - 889 - 2316

理工学研究科　MOT コース教育プログラム

Ⅰ．MOT コース教育プログラム

MOT（Management of Technology）とは技術経営と呼ばれ、技術から経済価値を生み出していくマネジメントのことです。ものづくりや生命科学、材料理工学、電気電子工学、情報科学など、大学や大学院で学んだ知識や技術を事業や経営に生かし、イノベーションを創出できる人材の養成を目的とした教育プログラムです。

現在、サイバー空間とフィジカル空間が高度に融合された超スマート社会（Society 5.0）の実現に向けた様々な取り組みが行われています。その実現のためには、深い専門性とともに、新しい技術の価値やターゲットを理解して事業や経営に結びつける創造力が不可欠です。また、経済や経営に関する基礎的な知識を基に、マーケットを適切に理解して論理的かつ戦略的に実践する能力が求められています。

MOT コースは、以下の内容を学修のゴールとし、未来を創出するための教育プログラムです。

① 地域の持つ強みを意識しながら国際社会で活躍するために、自分の専門性に加えて、MOT（技術経営）を推進していくプロセスを理解します。
② 超スマート社会において情報技術を利活用したイノベーションを実現し、知的財産戦略を実現できる人材になるための知識と技術を習得します。
③ グループワーク等を通じた実践的な技術戦略の立案と実行方法を習得します。

Ⅱ．MOT コースの特徴

ＭＯＴコースでは、産業・経済界及び企業等で実績や経験を積み、第一線で活躍中の講師が各科目を担当します。

① 技術を理解する企業経営者の心得と、財務や経営戦略等の基礎的な知識を習得します。
②「フィンテック」、「ブロックチェーン」等の金融トピックスに関する基礎的な知識を習得します。
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、地域資源に密接した関連したテーマに関する知識を習得します。
④ 新しい知識や価値観を創出する能力を習得します。
⑤ イノベーションを創出するために、情報通信技術やＩｏＴの活用事例、標準化に関する知識を習得します。
⑥ 知的財産戦略及び特許情報の活用手法を習得します。
⑦ リスクマネジメント・プロセスを理解し、リスクアセスメントの実践方法を習得します。
⑧ マーケティングやブランディング、消費者行動・心理を意識した販売企画・戦略に関する知識や技術を習得します。

Ⅲ．MOT コースの内容

ＭＯＴコースの教育プログラムは、以下の３つの教育分野から構成されます。

① 経営の基礎
財務・金融工学「必修」、地域資源と活性化
② ものづくりやベンチャーの基礎
ベンチャー企業論「必修」、情報技術とイノベーション、知的財産論、特許情報活用論
③ 事業や経営戦略と管理
経営戦略論、リスクマネジメント、マーケティングとブランディング、消費者行動と心理

Ⅳ．MOT コースの履修方法及び修了要件

＜履修方法＞

① MOT コースを希望する理工学研究科博士前期課程の学生には、研究科修了要件の 30 単位に、MOT コース開設科目を加えた履修計画を推奨します。

② MOT コース開設科目（10 単位）の中から、コア「必修」科目の２科目（2 単位）と選択科目６科目（6 単位）以上を修得する必要があります。

条　件	科　目　名	単位数
選択	マーケティングとブランディング	１単位
「必修」	ベンチャー起業論	１単位
選択	地域資源と活性化	１単位
選択	リスクマネジメント	１単位
選択	情報技術とイノベーション	１単位
「必修」	財務・金融工学	１単位
選択	知的財産論	１単位
選択	経営戦略論	１単位
選択	消費者行動と心理	１単位
選択	特許情報活用論	１単位

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してください。

④ 原則として、MOT コースの修業期間は２年です。

⑤ MOT コースは主に集中講義で行われますが、その開講期日（時間帯）については、決定次第、a･net や掲示等で連絡します。

⑥ 社会人の受講希望者は、以下の『科目等履修生』の登録が必要になります。

『科目等履修生』の入学資格は、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です。また、在学期間は 1 年以内としますが、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ります。

『科目等履修生』として入学を志願する者は、次の 1.～3.の書類に所定の検定料（9,800 円）を添えて、願い出なければなりません。

1. 入学願書
2. 最終学校の卒業又は修了の証明書
3. 現に官公庁に又は会社等に勤務している者は、その所属長の承諾書

区　分	検定料	入学料	授業料
『科目等履修生』	9,800 円	28,200 円	１単位 14,800 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、入学時もしく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のでご了承願います。

＜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 コース修了証を授与します。

Ⅴ．開設科目の概要

【 マーケティングとブランディング 】

担当教員：伊藤慎一（秋田大学産学連携推進機構　准教授）

マーケティングとブランディングにおける基礎的な思考を獲得し、それを販売戦略等の場で活用できるような知識を習得することを目的とします。講義の導入として、そもそもなぜマーケティングという概念が存在するかという概説を行い、マーケティングが持つ機能及びマーケティングが経営に与える効果について説明します。その後、フィリップ・コトラーらが提唱した、STP（細分化、ターゲティング、ポジショニング）思考や、ジェローム・マッカーシーが提唱したマーケティングミックス（Product、Price、Place、Promotion の 4P）戦略、ブランドの定義とブランド拡張について概説した上で、「市場」と「顧客」の目線から、近年のマーケティング論の学説やトレンドについても説明を行います。

【 ベンチャー起業論 】

担当教員：佐藤善友（（有）ジー・エフ・シー　代表取締役）

ビジネスマンや起業家には、財務やマーケティングなどの基礎的な知識と共に、ビジネスマンとしてのセンスを身につけることが非常に重要です。特に工学系の学生の皆さんにそれを体系的に学修したり体験する機会が少ないのが現状です。そこで、①経営戦略の立案、②財務会計、③マーケティング、④ICT／IoT の活用について、演習や受講生自身のビジネスプランの作成を通して習得します。また、演習はパソコンを使って取り組んでもらい、IT リテラシーのスキルアップも図ります。一連の講義を通して、ビジネスマンとしてのプレゼンやセンスアップの方法を体得します。

【 地域資源と活性化 】

担当教員：臼木智昭（秋田大学教育文化学部　准教授）

地域資源と地域活性化に関する基礎的な知識について解説をします。地域資源とマーケティング、地域ブランド、地域産業、グローバル競争等との関係などについて学びます。できるだけ多くの事例を紹介しながら、リアリティのある講義を行います。

【 リスクマネジメント 】

担当教員：津村　守（津村コンサルタンツ事務所　代表）

MOT では技術者倫理と企業倒産の危険性の関連について論じられてきた。事業継続に脅威を与えるリスクに新型コロナウィルス感染症のパンデミックが加わって、その対応に大きな変容が求められている。世界的にも地球環境や経済状況が激変する中で、衰退する産業や企業ある一方で、新たな需要により業績を伸ばす業界や企業もある。このような厳しい環境下でも生存・成長を続ける企業には「最悪のシナリオ」を想定し、その対策を考え、実施することが必要である。

企業にとっては国際市場動向、自然災害、サイバーテロといった外的要因への対応とともに、情報漏えい、不正会計や過重労働問題など内的要因に素早く対応するリスクマネジメントが求められ、効果的な組織マネジメントによりリスクオーナーとしての社員の「リスク認識力」が必要不可欠である。保険業界の TV・CM でリスクは保険の対象として「損失」とのイメージがあるが、ISO31000 でリスクの定義は「不測の損失」から「不確実性（目的に対して影響を与える不確かさの結果）」へと変化し、「価値を創造し保護するもの」としており、その分野は多岐にわたる。

化学物質の無軌道で大量な使用は製品のライフサイクルに渡り、労働者や消費者を初めとする生物への脅威となっている認識に基づいて、科学技術に係る者としては、今後さらに化学物質の使用と廃棄のリスクを確認してマネジメントする時代である。

本授業ではリスクを適切にマネジメントすることによってチャンスに変え、新たな価値創造につなげるクリエイティブ・リスクマネジメントという考え方に立脚し、事業・経営・環境・労働安全衛生分野のリスクマネジメント基礎知識及び専門知識を習得し演習によって「リスク認識力」と実践力の向上を目指す。

【 情報技術とイノベーション 】

担当教員：高柳　浩（公立はこだて未来大学　客員教授）

真の顧客課題を掘り起こし、それを解決するIT を応用したソリューションをデザインするプロセスを理解、応用できることを目的とします。

上記を実施する上で必要な最新技術の概要と動向を理解、把握します。

【 財務・金融工学 】

※50 音順

担当教員：相原　学　（秋田経済研究所　専務理事・所長）
：伊藤康二　（（株）秋田銀行市場運用部　上席副長）
：岩谷優里　（（株）秋田銀行営業本部営業企画部　副主査）
：高橋茉凡　（（株）秋田銀行営業本部営業企画部　副主査）
：戸賀瀬康弘（（株）秋田銀行審査部　部長代理兼審査役）

財務・金融における基礎知識の習得、並びに企業経営に対して地域金融機関がどのような役割を担い、経済安定や市場経営を担っているかについて、理解・習得することを目的とします。企業が経営活動を行う上で、長期安定性を保つためには金融機関との密接な連携が不可欠であるが、それを実行するためには正しい財務知識の習得並びに、我が国の経済市場を理解する力が必要です。

企業会計や地域金融機関の役割と市場に注目しつつ、さらに金融市場のあり方やリスクにおける金融機関とポートフォリオ、マクロプルーデンス目線での日本銀行の施策、また、近年台頭している金融 AI とは何かなどについても概説します。

【 知的財産論 】

担当教員：担当教員：伊藤慎一（秋田大学産学連携推進機構　准教授）

我が国の知的財産権制度とその活用を理解することを目的とします。講義の導入として、そもそも知的財産とは何か、知的財産の世界的潮流、私たちの生活に知的財産という概念が何故必要であるかについて概説します。その後、知的財産権法を構成する各要素、すなわち特許（発明）、実用新案（簡易発明）、意匠（デザイン）、商標（ブランド）、著作権及びその他の法令等について説明し、これらの法的な意味の理解、ものづくりにおける知的財産権の重要性、知的財産権の活用（知財流通）について説明します。

【 経営戦略論 】

担当教員：朴　元熙（秋田県立大学科学技術学部経営システム工学科　教授）

経営戦略論では、経営、組織、そして戦略に関する知識や論理を見につけることを目指します。経営、組織、戦略などは相互に密接な関係があるからです。経営をするためには、ヒト、モノ、カネ、情報などが必要であり、企業目標を達成するための効果的な組織づくりとは何か、限られた資源を使ってどのように経営戦略を立案するか、適材適所の人材配置とはどういうものなのかなどの実務的な経営全般に対する思考の基盤を作っていきます。

【 消費者行動と心理 】

担当教員：嶋崎真仁（秋田県立大学経営システム工学科　准教授）

消費者心理と行動(戦略への反応)を振り返るとともに、企業が「売る」ために消費者心理をどう応用するかを実践的に習得することが目的です。そのために消費者行動論、行動経済学的観点から実際に企業が用いる事例をレクチャーで教授します。その後、受講者はその理論を用いながら売る側・買う側のロールプレイング（グループワーク）を行い、消費者行動（戦略に対しての反応）を振り返るとともに、企業の消費者心理応用戦略を学びます。そして、こうした戦略を商品企画に適用する時の評価手法について学びます。

【 特許情報活用論 】

担当教員：齋藤昭彦（あきた知財財産事務所　代表弁理士）
：齋藤博子（あきた知財財産事務所　代表弁理士）

経営や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」を活用する手法や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ます。

また、「特許情報」を地図のように整理（パテントマップ）して、経営や研究の場に活用する手法を学びます。

Ⅵ. その他

担当教員が変更となりることがあります。また、それに伴い講義内容を変更する場合があります。MOT コースに関するご不明な点は、以下の担当までご照会ください。

秋田大学総合学務課　理工（大学院）担当　　TEL：018-889-2316
対応時間 8:30～17:00（土・日・祝日を除く）　E-mail：koudai@jimu.akita-u.ac.jp