

企業経営におけるMOTの認識が高まっています。特に混沌とした現況を打破するには、しっかりした経営戦略を立てる必要があるかと思えます。MOTを学ぶチャンスです。

一関市委託事業 ものづくり産業振興事業 一関工業高等専門学校

平成29年度 「MOT講座」参加者募集

企業が競争優位を獲得・保持し続けるために、新たな製品・サービス・製造方法を生み出す必要があります。その為には経営要素である人・モノ・金に加え「技術」も重要な要素です。MOT（技術経営）は、技術を創造し顧客価値の最大化を図りつつ事業化するというイノベーション・プロセスのマネジメントです。企業の持続的発展には既存事業の再構築や新事業創出が求められ、MOTの理解と活用は企業経営にとって必要不可欠です。

一関市支援事業として、今年度も開催することになりました。昨年まで講義頂き「役に立った」「勉強になった」と評価の高かった、東北大学大学院 長平教授に6回に亘り講義頂きます。

MOTによる企業の体質強化と活性化に役立つ知見が得られるかと思えます。今までと違った視点でものごとをとらえることができるチャンスです。是非ご参加ください。

企業経営者、管理・監督者、中堅技術者の方には是非参加頂きたく思っております。

講義日、テーマ：

	開催日	カテゴリ	テーマ	講師 東北大学大学院工学研究科 技術社会システム専攻 技術経営分野 教授・経営学博士 長平 彰夫氏
1回目	10月4日(水) 13:00~17:00	経営戦略、技術戦略策定	技術経営(MOT)論 基礎編	
2回目	10月11日(水) 13:00~17:00	研究開発マネジメント/ 技術マネジメント実践論	技術経営(MOT)論 応用編	
3回目	10月18日(水) 13:00~17:00	イノベーション・マネジメント	イノベーション・マネジメント論	
4回目	11月1日(水) 13:00~17:00	技術マネジメント(研究開発マネジメント/技術マネジメント/生産マネジメント)	MOTにおける投資の経済性評価	
5回目	11月22日(水) 13:00~17:00	技術マネジメント(研究開発マネジメント/技術マネジメント)	知的財産マネジメント	
6回目	11月29日(水) 13:00~17:00	イノベーション・マネジメント	組織学習とイノベーション理論	

※講義詳細は、別紙シラバスをご参照ください。

主催：一関工業高等専門学校

会場：一関工業高等専門学校 メディアセンター1階 視聴覚室 または 会議室

募集定員：20名(先着順)

受講料：2,000円(1人・講座6回全体で)、

受講料は振込みとなります。振込先は受付確認の際にご連絡致します。尚、受講料は、返金致しかねますので、ご了承願います。

募集期間：平成29年10月2日(月)まで

お問い合わせ・申し込み

一関工業高等専門学校 一関市委託事業 ものづくり産業振興事業 事務補佐員 佐藤

〒021-8511 岩手県一関市萩荘字高梨

Tel : 0191-24-4708 (ダイヤルイン) FAX : 0191-24-4798

Eメール：jshien@ichinoseki.ac.jp

講師略歴

- S53. 6 国家公務員甲種試験（法律職）合格
- S53. 8 司法試験合格
- S54. 4 北海道東北開発公庫（現 日本政策投資銀行）総務部総務課
- S58. 5 自治省財政局指導課 自治事務官（出向）
- S60. 10 北海道東北開発公庫東北支店事業調査担当 副調査役
- H元. 4 通商産業省資源エネルギー庁長官官房原子力産業課 課長補佐（出向）
- H7. 4 北海道東北開発公庫業務調整部 参事役（ベンチャービジネス担当）
- H11. 3 経営学博士（東北大学）
- H11. 10 東北大学未来科学技術共同研究センター 助教授
- H12. 4 東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻（技術経営分野・知的財産権分野）教授就任。
現在に至る。
- H16. 4 技術社会システム専攻副専攻長（～H17. 3まで）
- H17. 4 産学連携学会理事（～H25. 6まで）
- H18. 4 経済産業省研究開発ガバナンス委員会委員長（～H19. 3まで）
- H20. 6 産学連携学会副会長。日本 MOT 学会理事兼編集委員長、現在に至る。
- H22. 10 山形県科学技術会議委員。現在に至る。
- H25. 4 東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻長（～H26. 3まで）
- H26. 11 日本経営システム学会評議員。現在に至る。

=====切り取らずこのまま FAX 下さい=====

今後セミナー情報などの送付に、メールアドレスを使用して良い場合は、情報送信の登録を認めるの“□”欄にチェック下さい。

FAX : 0191-24-4798

Eメール : jshien@ichinoseki.ac.jp

一関工業高等専門学校
一関市委託事業 ものづくり産業振興事業
事務補佐員 佐藤 行き

平成29年 月 日

平成29年度 「MOT講座」 申込書

下記のとおり申し込みます。

会社名 _____

〒 _____

所在地 _____

連絡ご担当者 _____

所属 _____

役職 _____

TEL _____

FAX _____

E-mail _____

情報送信の登録を認める

ふりがな

参加者 氏名 _____

TEL _____

所属 _____

役職 _____

E-mail _____

情報送信の登録を認める

複数名参加される場合は、コピーして送付下さい。

以上

カテゴリ	経営戦略、技術戦略策定
授業科目	技術経営(MOT)論(基礎編)
担当教員	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 技術経営分野 教授・経営学博士 長平彰夫
授業日時	10月 4日(水) 13:00~17:00(4. 0時間)
研修目的	技術経営とは「技術を中心変数とし、技術を通して経営全体を論じること」であり、技術者に MBA 的経営手法を教えることではない。本授業においては、企業の競争力強化のための戦略を策定するのに必要な知識を身に付けることを目標とする。日本企業では、「戦略」「戦術」ということばが安易に使用されているが、実際に企業の現場で戦略の策定に役立つ知識を習得する機会は意外に少ない。講師は多くの大企業、中小企業の中期計画、戦略の策定を指導してきたが、いわゆる一流大企業の戦略部門のスタッフでさえ断片的な知識を習得しているにすぎず満足な戦略策定に至っていないことが多い。本授業では、企業での戦略策定において、具体的な戦略のケーススタディを通じて、実践的な知識を習得することを目的とする。
授業内容	次の目次に従って、企業での具体的なケースなども使用して講義を行う。 1.経営戦略に関する基礎理論 2.事業戦略 3.我々はそもそも何者なのか?~Who レベルの戦略 4.どこで戦うか?~Where レベルの戦略 5.どうやって勝つのか?~How レベルの戦略 6.技術戦略・研究開発戦略 7.戦略の検討(演習)
研修方法	適切な参考文献がないことから、講師が作成したオリジナルテキストを使用してわかりやすく解説するとともに、座学のみならず、実際の企業の例を使用した演習問題について議論を行ったのち、結果について各自からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習)に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOT における投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	・ヒューゴ・チルキー『科学経営のための実践的 MOT-技術主導型企業からイノベーション主導型企業へ』日経 BP 社 2005 年 1 月 ・入山章栄『ビジネススクールでは学べない世界最先端の経営学』日経 BP 社 2015 年 11 月 ・ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー『創刊 30 周年記念』2006 年 11 月号 ・ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー『創刊 30 周年記念第 2 号』2007 年 2 月号 ・丹羽 清 著『技術経営論』東京大学出版会 2006 年 11 月 ・浦川卓也著『イノベーションを目指す“実践”研究開発マネジメント』日刊工業新聞社 2010 年 3 月

カテゴリ	研究開発マネジメント／技術マネジメント実践論
授業科目	技術経営(MOT)論(応用編)
担当教員	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 技術経営分野 教授・経営学博士 長平彰夫
授業日時	10月11日(水) 13:00～17:00(4.0時間)
研修目的	本授業においては、企業の競争力強化のための戦略を実施するための実践的手法を習得することを目標とする。具体的には、インテリジェンス、ロードマッピング、ビジネスモデル、新製品開発マネジメント、である。「インテリジェンス」とは、競合と顧客の同時分析を行い、競争優位性を高める手法であり、欧米、韓国、台湾、一部の日本企業では盛んに取り入れられ、効果を挙げている。「ロードマッピング」は、ロードマップを作成、活用、評価し、改善する、いわばロードマップのPDCA サイクルをいう。本授業では、英国ケンブリッジ大学で開発され、広く世界中で使用されている「T-PLAN」を習得する。ビジネスモデルは、儲けるための仕組みづくりをいい、近年、盛んに実践されてきているものである。新製品開発マネジメントでは、従来のステージゲート法の欠陥を補う手法について習得する。日本企業では、技術経営におけるこれらの具体的な手法の基本についての理解、習得が十分ではなく、結局のところ活用がうまく行えていないケースが多い。実例を踏まえて、実践的な知識を習得してもらうことを目的とする。
授業内容	次の目次に従って、企業での具体的なケースなども使用して講義を行う。 1.インテリジェンス 2.ロードマッピング 3.ビジネスモデル 4.新製品開発マネジメント 5.顧客価値づくり
研修方法	適切な参考文献がないことから、講師が作成したオリジナルテキストを使用してわかりやすく解説するとともに、座学のみならず、実際の企業の例を使用した演習問題について議論を行ったのち、結果について各自からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習)に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOT における投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	・ピーター・シュワルツ『シナリオ・プランニングの技法』東洋経済新報社 2000年6月 ・北岡 元『ビジネス・インテリジェンス—未来を予想するシナリオ分析の技法』東洋経済新報社 2009年1月 ・出川 通(著)『図解 実践ロードマップ入門 (図解 入門 シリーズ)』言視舎 2015年8月 ・ロバート・G・クーパー『ステージゲート法——製造業のためのイノベーション・マネジメント』英治出版 2012年12月

カテゴリ	イノベーション・マネジメント
授業科目	イノベーション・マネジメント論
担当教官	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 技術経営分野 教授・経営学博士 長平彰夫
授業時間	10月18日(水) 13:00~17:00(4.0時間)
研修目的	イノベーションについては、経済学的な見方と経営学的な見方があり、その差異は大きい。経済学では、イノベーションとは、経済活動の慣行軌道の変更、あるいは創造的破壊といった非連続変化をさす。このプロセスは、発明(invention)に始まり、普及(diffusion)を経て、社会革新(innovation)を引き起こすとされる。経営学的なイノベーションは、この経済学的なイノベーションのプロセスのうち発明から普及までを指す概念である。したがって、経営学のイノベーションにはさまざまな種類がある。例えば、「急進的イノベーション」と「漸進的イノベーション」、あるいは、「製品イノベーション」と「工程イノベーション」、「破壊的イノベーション」、といったものである。本授業では、イノベーションの基本的な概念を整理したうえで、主要なイノベーション理論を具体的なケース等を通じて習得し、イノベーション創出に向けての企業のあるべき姿を明らかにし、それに必要な理論的スキルを身につけることを目的とする。
授業内容	本授業では、イノベーションを過去・現在・未来にわたっての時間軸の側面から具体的なケース等を通じて習得する。 1.イノベーションの基礎的な理論 2.オープン・イノベーション(3M のリード・ユーザー、P&G の Connect & Development) 3.破壊的イノベーション 4.Frugal Innovation(新興国でのイノベーションが先進国を打ち負かす) 5.日東電工での三新活動 上記は、本講義のために講師が作成した具体的なケースを使用して行う。
研修方法	実際の企業の例を使用した討論項目を、各自が考え、質疑応答を通じての講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の現場で実践・活用できるレベルを目標とする。
評価方法	講師の授業内容を評価するなどにより受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	技術経営(MOT)論(基礎編)、技術経営(MOT)論(応用編)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	・クリステンセン・レイナー『イノベーションへの解 利益ある成長に向けて』翔泳社 2003年12月 ・ヘルシュタット、長平彰夫他『日本企業のイノベーション・マネジメント』同友館 2013年6月 ・丹羽 清 著『イノベーション実践論』東京大学出版会 2010年1月 ・浦川卓也著『イノベーションを目指す“実践”研究開発マネジメント』日刊工業新聞社 2010年3月 ・ナヴィ・ラジュ『イノベーションは新興国に学べ!』日本経済新聞出版社 2013年8月 ・近能善範・高井文子『コア・テキスト イノベーション・マネジメント』新世社 2010年12月

カテゴリ	技術マネジメント(研究開発マネジメント/技術マネジメント/生産マネジメント)
授業科目	MOTにおける投資の経済性評価
担当教官	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 技術経営分野 教授・経営学博士 長平彰夫
授業時間	11月 1日(水) 13:00~17:00(4. 0時間)
研修目的	MOT とは「工学、科学、経営学の各学問分野を結びつけ、技術的可能性を企画・計画し、開発、実行して、組織の戦略計画・実践目標を達成すること」であり、具体的なカリキュラムとしては、①技術オプションの特定および評価、②研究開発そのもののマネジメント(プロジェクト実現可能性評価も含む)、③企業の運営全般への技術の取り込み、④製品の生産プロセスへの新技術の導入、⑤技術の陳腐化と置き換え、などがある。本講義では、①の技術オプションの特定および評価、②の研究開発マネジメントの両方に関係する研究開発、生産、知的財産等についての経済価値評価についての主要理論と手法を具体的なケース等を通じて習得し、不確実性が高い将来有望な研究開発・知的財産の経済性評価の実践的かつ理論的スキルを身につけることを目的とする。
授業内容	本授業では、研究開発テーマ、プロジェクト、生産マネジメント、知的財産等に使用する経済価値評価の次の定量的評価の理論と手法を具体的なケース等を通じて習得する。 1.基礎的な企業会計構造からキャッシュフロー概念を習得 2.損益分岐点分析、ROI(投下資本利益率)法による企業の研究開発投資、生産投資の評価手法を習得 3.研究開発プロジェクト、生産プロジェクト、知的財産権の DCF 法(NPV 法と IRR 法)による評価手法を習得 4.研究開発プロジェクト、生産プロジェクトのディジションツリー法による評価手法の習得 上記のうち手法については、本講義のために講師が作成した具体的なケースを使用してエクセルにより計算を行う。自社内での実践現場での活用も可能なようにエクセルシート等本講義で使用するオリジナル資料はそのまますべて受講者に提供される。また、経済価値計算のために必要な関連知識である、キャッシュフロー会計、研究開発マネジメント理論等についても講義の中で触れるものとする。
研修方法	テキストをわかりやすく解説するとともに、実際の企業の例を使用した演習問題を、数人ずつの班編成を行い、各班で、各自に提供されたパソコンおよびテンプレートを使用して共同作業を行い、結果については、各班からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習用エクセルシート~データおよび計算式入力済み)に基づいて行う。 参考図書:湊隆幸著『事業の意思決定ー基礎理論からリアルオプションの実践まで』技法堂出版
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の現場で実践・活用できるレベルを目標とする。
評価方法	講師の授業内容を評価するなどにより受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	知的財産マネジメント(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献~ 和書のみ)	・湊隆幸著『事業の意思決定ー基礎理論からリアルオプションの実践まで』技法堂出版 ・鈴木一功編著『企業価値評価』ダイヤモンド社(中級者向) ・井手正介・高橋文郎著『経営財務入門(ビジネス・ゼミナール)』日本経済新聞社(初~上) ・山本大輔・森 智世著『知的資産の価値評価』東洋経済新報社(中級者向) ・ピーター・ボイヤー著『技術価値評価ーR&D が生み出す経済価値』日本経済新聞社(上級) ・東淵則之著『読んで使える!Excel による経営データ解析』共立出版(初級者向)

カテゴリ	技術マネジメント(研究開発マネジメント/技術マネジメント)
授業科目	知的財産マネジメント
担当教官	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 技術経営分野 教授・経営学博士 長平彰夫
授業時間	11月22日(水) 13:00~17:00(4.0時間)
研修目的	本授業においては、競争力強化のための技術経営において知的財産を戦略的に位置付けるための知識と応用力を身に付けることを目標とする。一般的には技術経営において知的財産は重要だという認識はだれしもが持っているが、それでは知的財産が具体的にどのような形で企業経営に関連しているのかということについては体系づけて整理され、教授されたことがない。知的財産法という側面、経営戦略という側面、技術政策という側面からばらばらに断片的な知識を習得していたにすぎない。本講義では、企業での知的財産戦略について、具体的な企業での知的財産戦略のケーススタディを通じて、実践的な知識を習得してもらうことを目的とする。
授業内容	次の目次に従って、企業での具体的なケースなども使用して講義を行う。知的財産法や制度についても、簡単ではあるが説明を行うため、これらの知識がなくても習得できる。 1.知財マネジメントの位置付け 2.知的財産と戦略(業種別) 3.知的財産戦略と研究開発戦略 4.事業戦略と知的財産戦略 5.経営戦略と知的財産戦略(ライセンス戦略) 6.三菱ケミカルのオープン・クローズ戦略 7.知的財産評価(DCF法のうちNPV法) 上記のうち手法については、本講義のために講師が作成した具体的なケースを使用してエクセルにより計算を行う。自社内での実践現場での活用も可能なようにエクセルシート等本講義で使用するオリジナル資料はそのまますべて受講者に提供される。
研修方法	テキストをわかりやすく解説するとともに、実際の企業の例を使用した演習問題を、数人ずつの班編成を行い、各班で、議論を行ったのち、結果について各班からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。知的財産評価については、エクセルを使用して実際に計算して検証する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習用エクセルシート~データおよび計算式入力済み)に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOTにおける投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献~ 和書のみ)	・増山博昭(2006)『実践知的財産戦略経営』、日経BP企画 ・京本直樹(2004)『知的財産マネジメントの真髄』、神鋼リサーチ ・後藤 晃・長岡貞男(2003)『知的財産制度とイノベーション』東京大学出版会 ・飯塚卓也(2008)『知的財産法実務シリーズ1 新版 特許法・実用新案法』中央経済社 ・杉光一成他(2008)『知的財産 管理&戦略ハンドブック』、発明協会 ・丸島儀一(2002)『キヤノン特許部隊』光文社新書 ・渡邊俊輔編(2002)『知的財産一戦略・評価・会計』東洋経済新報社

カテゴリ	イノベーション・マネジメント
授業科目	組織学習とイノベーションの理論
担当教官	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 技術経営・知的財産権分野 教授・経営学博士 長平彰夫
授業時間	11月29日(水) 13:00～17:00(4.0時間)
研修目的	<p>本授業においては、イノベーションと組織学習の理論を講義する。具体的には、イノベティブな企業になるために課題となっている次の3点について具体的に明らかにしていく。</p> <p>①「知の探索」と「知の深化」の「両利き」を目指す組織における売上等の成果が高いのはなぜか、その本質的な理由</p> <p>②組織の記憶は全員で共有すべきか、個人が独占すべきか、どちらが優れているのか</p> <p>③組織が「知」を獲得する上で、組織の「知」を取り込む「知の移転」や、みずから知を生み出したりする「知の創造」プロセスはどのようなものだろうか</p> <p>④ナレッジ・ベースト・ビュー(KBV)</p> <p>以上については体系づけて整理され、教授されたことがない。具体的な企業での知の創出・移転・深化のプロセスについて具体的なケースを通じて、イノベティブな企業に変身していくための方策を習得してもらうことを目的とする。</p>
授業内容	<p>次の講義を行う。組織論に関しての予備知識がなくても、わかりやすく説明を行うため、これらの知識がなくても習得できる。</p> <p>1.組織における「知」の探索とは何か(両利きの組織はどうやって創るのか)</p> <p>2.組織学習とイノベーション</p> <p>3.ブレインストーミングで本当に大事なことは?</p> <p>4.組織の記憶は、全員で共有すべきか?</p> <p>5.形式知と暗黙知(SECI 理論)</p> <p>6.KBV(ナレッジ・ベースト・ビュー)</p> <p>7.リーダーシップ、センスメイキング、感情のマネジメント</p>
研修方法	テキストをわかりやすく解説するとともに、実際の企業の例を使用して説明し、議論を行いながら講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した知識を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOT における投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	・野中 郁次郎ほか『知識創造企業』東洋経済新報社 1996年3月