

登録コード	TS236500	開講年度	2026					
授業科目	経営者から学ぶ技術経営					担当教員	千田 有一 他	
英文授業名	Technology management learned from management					副担当		
単位数	1	講義期間	前期	曜日・時限	木曜・ 5 時限		対象学生	工学専攻修士1年生，2年生
講義室	工C3-103教室			授業形態	講義	備考	隔年開講、先取り履修対象科目、外部聴講可	
信大コンピテンシー	該当							
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】					【授業の達成目標】		
	2 6 TSカリ， 2 5 TSカリ， 2 4 TSカリ， 2 3 TSカリ							
	【専攻】工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観					経営視点に基づく工学技術の実応用の知見を得ることで、研究者・技術者としての幅広い見識と倫理観を修得することができるようになる		
(2)授業の概要	21世紀、世界や日本の抱えている諸問題を解決し、社会が必要とするイノベーションを担う人材の育成が強く望まれている。また、進化が見込まれる高度技術社会では、専門知識だけでなく全体を俯瞰できると共に、プロジェクトマネジメントのできる理工系人材の役割は極めて重要である。本講義では技術に関する幅広い知見と経営者としての豊富な経験を有する技術経営士の会（STAMP）の講師陣を講師としてお招きする。新しい時代を牽引する理工系人材に技術を活かした経営の真髄、および将来に必要な技術の動向について講義をいただく。 各界の第一線で活躍し、技術に関する幅広い知見や豊富なマネジメント経験を有する「技術経営士の会」に所属する講師により「技術経営」および「技術動向」をキーワードにオムニバス形式で講義をする。 <方式> 信州大学の先生を担当教授として、毎回ゲスト講師方式とする <場所> 信州大学工学部 <講義時間> 講義：80分 質疑応答：10分 合計90分 <受講対象者> 大学院修士1年生が中心。その他大学院進学予定の4年生 <評価> 本学の担当教授が評価。出席率、受講後に提出するレポート（A4一枚目安）							
(3)授業計画	○第1回 5月7日「エネルギー分野の技術動向と将来展望～再エネ政策の見直し・原子力新時代の到来～」（三木 一克 元・（株）日立製作所 電力・電機開発研究所 所長，機械研究所 所長，元・（株）日立メディコ 代表執行役 社長） 日本は福島原発事故以降、原子力を抑え再エネの主力電源化を進めてきたが、メガソーラーを巡る環境破壊等が社会問題化しており、エネルギー戦略を根本から転換する。クリーンで安価な電力の安定供給は、日本の産業競争力を左右する重要課題である。 キーワード：太陽光、風力、火力、原子力、電源構成、エネルギー自給率 ○第2回 5月21日「磁気90年の技術進化と『変革』を恐れない経営戦略 フェライトの発明、カセットテープ・HDDを経てスピントロニクス応用へ」（勝本 徹 元・ソニーグループ株式会社 執行役副社長 兼 CTO，TDK株式会社 取締役） 素材（フェライト）から始まり、時代の変化に合わせて技術と事業を変革（Transformation）させてきたTDKの歴史と長期ビジョンを説明します。信州大学工学部からも近い、浅間テクノ工場で生み出された、TMR（トンネル磁気抵抗）を応用した、高性能なセンサーの事例も取り上げます。 キーワード：磁気・技術革新・事業変革・ベンチャースピリット・機能対等・Transformation・グローバル企業 ○第3回 5月28日「GXとDXに必要な重要鉱物の確保戦略と企業の役割」（川口 幸男 元・住友金属鉱山株式会社代表取締役専務執行役員） AIの活用拡大と脱炭素化にはレアアースや銅、リチウムなどの重要鉱物が大量に必要となる。このため、資源の乏しい日本ではサプライチェーン構築などによる重要鉱物の安定供給の確保が不可欠である。こうした重要鉱物の確保戦略と企業の役割、必要とする人材像について述べる。 キーワード：重要鉱物、サプライチェーン、経済安全保障、人材への期待 ○第4回 6月4日「Big Data時代のAI事業経営面からの一考察」（森田隆士 元・（株）日立システム パワーサービス代表取締役社長） 「IT企業家と云うより、DT企業家と言われたい」とよく耳にするようになったが、その意味合いを、AI関連事業方向を考察しながら、共に考えたい。 キーワード：データテクノロジー、AI、情報事業の変革 ○第5回 6月11日「「不可能」に挑み成し遂げる：未到事業実現の要諦とは」（山浦 雄一 元・宇宙航空研究開発機構(JAXA) 理事，元・三菱電機(株) 宇宙事業 常勤顧問，現・筑波大学 客員教授） 今、異文化他者との協働で新たな価値提供を生む時代。未踏事業に挑むチーム活動のマネジメントを考える。題材は、「不可能」の声と度重なる「想定外」の中で、15カ国チームが苦闘の末に実現させた国際宇宙ステーション計画。従事した講師が、未到事業実現の要諦を政策・経営・現場の視座・視点から語る。 キーワード：経営者の視座・決断、プログラムマネジメント、全体最適、ワンチーム ○第6回 6月18日「研究開発を新規ビジネスに結びつけるベンチャー起業～社内ベンチャー立上げにおける経営と意思決定～」（木下 泰三 元・日立製作所 IoTクラウド事業部事業主管，元・情報処理学会 事務局長） 講師自身が立ち上げた社内ベンチャー起業の経緯と、研究開発からベンチャーでの新規ビジネスに関する							

(3)授業計画	る経験を踏まえ、新事業の立上げにおける考え方や経営戦略また社内ベンチャーのあり方などについて、紹介すると共に受講生と議論する。 キーワード：研究・マーケティング・起業経営・社内ベンチャー ○第7回 6月25日「大型・複合・国際化するプロジェクトにおいてプロジェクトリーダーに要求される資質は何か」（野呂一幸 元・大成建設株式会社 常務役員 設計本部長） プルンシパル型からネットワーク型に変化したプロジェクトにおいて、プロジェクトは入手前の事前調査力、入手後のプロジェクトマネジメントにより成果が大きく変わる。プロジェクトリーダーの育成や資質といった観点を具体的事例を基に議論したい。今また人類の前にパンデミックとエネルギー革命が迫っている。コロナ禍とSDG sである。この二つの大きな歴史の波に対してプロジェクトリーダーとしてどう立ち向かいかを議論したい。 キーワード：参加者全員でのディスカッション ○第8回 7月2日「「事業経営の現場」～成長を成し遂げるために」（中村房芳 元・（株）IHI 代表取締役副社長） 経営とは会社という組織をリードして目的を達成すること。それを具現するのが経営の現場。そこでどのように組織をリードしてゆくか？いわゆるリーダーシップ論ではなく、経営者の機能に鑑みてどのようなことを考えて実行してゆかねばならないか、IHIでのターボチャージャ事業経営の経験をもとに考察してゆく。 キーワード：事業経営、リーダー、戦略、危機対応、交渉
(4)成績評価の方法	毎回の講義終了後に実施する簡単な課題（今回の講義で学んだこと等）について、レポートとして提出する。評価は、担当教員が行う。
(5)成績評価の基準	授業内容を理解し、レポート課題に適切に回答されていれば合格水準にある。
(6)事前事後学習の内容	事前資料をeALPSで公開するので、概要について把握した上で受講することが望ましい。
(7)履修上の注意	対面授業形式で実施する。
(8)質問,相談への対応	講義中に質疑応答の時間を設ける。 また、講義終了後に提出するアンケートに記載された質問は、講義主担当教員を通じて回答する。 その他、履修や講義全般に関する質問・相談は千田（chida@shinshu-u.ac.jp）まで。
(9)その他	
【教科書】	無し。講義資料はeALPSで事前提供するので、各自ダウンロードの上で受講してください。
【参考書】	指定しない。授業時間中に講師によって参考書が紹介される場合がある。