

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339001		
科目名(英訳)	産学官連携概論(INTRODUCTION TO INDUSTRY-ACADEMIA-GOVERNMENT COOPERATION)				
担当教員	内島典子				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	科学技術基本計画、産学官、リエゾン、クラスター、知的財産				
授業の概要・達成目標	<p><授業の概要> 国・産業技術の発展、私たちの社会をよりよくするための取組として、産学連携活動が積極的に推進されている。産学連携活動は産と学、そして官(国)との技術的な共同研究の実施や国・地域が必要とする人材の育成、文化の発展への寄与など、幅広い活動が挙げられる。これらについて欧米の例も含めて基礎知識を学ぶ。</p> <p><授業の達成目標> 産学官連携の本質とその価値について理解する。</p>				
授業内容	第1回 オリエンテーション／序論 第2回 産学官連携の歴史1 第3回 産学官連携の歴史2 第4回 大学における産学官連携1 第5回 大学における産学官連携2 第6回 大学における産学官連携3 第7回 国の政策1 第8回 国の政策2 第9回 国・グローバルな産学官連携 第10回 地域における産学官連携 第11回 産学官連携事例1 第12回 産学官連携事例2 第13回 産学官連携事例3 第14回 産学官連携事例4 第15回 まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決など、能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	必要に応じ配布する講義資料をテキストとする。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	レポート、授業参画(授業時の議論)、授業内での小テストで評価する。 レポート30点、授業参画20点、小テスト50点で、合計60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	エンジニアリングデザイン、プロジェクト管理、マネジメント特別講義			実務家教員担当	○
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:内島典子 E-mail:ucchi_f@mail.kitami-it.ac.jp, Tel:0157-26-9405 オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケーションを図ること。			

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339002		
科目名(英訳)	ベンチャー企業論(THEORY OF VENTURE BUSINESS)				
担当教員	片岡沙都紀				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	40名	開講時期	前期
キーワード	社会課題解決,アントレプレナーシップ,技術戦略				
授業の概要・達成目標	<p>【授業の概要】 本講義では,社会に新しい価値や活力をもたらすベンチャービジネスを対象に,イノベーション,マーケティングおよびアントレプレナーシップを中心とした基礎的知識を体系的に学ぶ.工学的知識を有する学生が,技術シーズを基盤とした起業・新規事業の創出に必要な視点を修得する.</p> <p>【達成目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベンチャービジネスの概念,役割,社会的意義を説明できる. ・アントレプレナーシップについて理解し,起業に必要な思考様式を説明できる. ・組織戦略および経営・人材マネジメントの基本概念を説明できる. ・技術シーズを基にしたビジネスプランを策定し,プレゼンテーションできる. 				
授業内容	<p>第1回:ベンチャービジネス概論(1)(概念,意義,目的) 第2回:ベンチャービジネス概論(2)(事例の分析) 第3回:アントレプレナーシップ(1)(意義,目的) 第4回:アントレプレナーシップ(2)(技術者に求められる起業家像) 第5回:戦略立案(1)(ビジネスモデルの基礎,競争戦略) 第6回:戦略立案(2)(市場創造,新市場開拓) 第7回:組織戦略(ネットワーク型組織と起業の成長) 第8回:経営・人材マネジメント(リソース調達,人材育成) 第9回:ビジネスプランの策定(1)(骨子構成,採算性評価,ピッチ資料) 第10回:ビジネスプラン制作(1)(リーンキャンバスを用いたテーマ設定,調査,計画立案)(演習) 第11回:ビジネスプラン制作(2)(リーンキャンバスのブラッシュアップ)(演習) 第12回:ビジネスプラン制作(3)(資料作成)(演習) 第13回:ビジネスプラン制作(4)(資料作成)(演習) 第14回:ビジネスプラン発表(1) 第15回:ビジネスプラン発表(2),全体の総括</p>				
授業形式・形態及び授業方法	講義,ケーススタディ,グループワークおよび演習(プレゼンテーション含む)を組み合わせて実施する.				
教材・教科書	各回の講義内容に沿った資料を配付する.				
参考文献	各回の講義内容に沿った資料を配付する.				
成績評価方法及び評価基準	演習問題およびレポート(50%),ビジネスプランの発表(50%)により評価する。60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理すること。				
履修上の注意	学習効果を高めるために,積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	エンジニアリングデザイン,技術イノベーション論,労働科学,技術戦略論	実務家教員担当	—		
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:片岡沙都紀(TEL:0157-26-9409,E-mail:skataoka@mail.kitami-it.ac.jp) オフィスアワー:随時(事前にメール等で連絡することが望ましい)			
	コメント	必要に応じ,授業外でも面談やメールなどでコミュニケーションを図ることが望ましい。			

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339003		
科目名(英訳)	技術戦略論(THEORY OF TECHNOLOGY STRATEGY)				
担当教員	三枝 昌弘				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	35名	開講時期	前期
キーワード	特許、実用新案、著作、商標、意匠、知財戦略、知財創出、知財管理、知財活用				
授業の概要・達成目標	本授業科目は、技術戦略を考える上で不可欠な知的財産とプロジェクトマネジメントに関する知識を修得することを目的とし、知的活動の成果創出者が持つ権利を守るためだけでなく、組織の成立・維持・発展のためにも、公組織・私企業の経営者・管理者・技術者に求められる知的財産について正しく理解し、有効な知的財産活動を進めることができることを達成目標とする。				
授業内容	第1回 : オリエンテーション、ものづくりと知的財産の関係性 第2回 : 知的財産権制度の基礎・全体像 第3回 : 課題の発見、アイデア発想法 第4回 : 発明の本質を捉える、従来技術の把握 第5回 : 従来技術のサーチ 第6回 : 特許と社会実装:実践1-特許調査1 第7回 : 特許と社会実装:実践2-特許調査2 第8回 : 特許と社会実装:実践3-発明の本質を捉える 第9回 : 特許出願書類、特許請求の範囲、請求項作成 第10回 : 特許とオープン・クローズ1 第11回 : 特許とオープン・クローズ2 第12回 : プロジェクトマネジメント(PM)基礎 第13回 : PMと知財の接点 第14回 : 知財契約の基礎 第15回 : まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決、プレゼンテーションなど、可能な限り能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	配布する講義資料をテキストとする。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	7割以上出席した学生にのみ成績評価を行う。成績評価は講義時の課題(ワークシート・演習等)の提出・内容と授業参画(授業時の議論やプレゼンテーション)の内容にて行い、60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	エンジニアリングデザイン、技術イノベーション論			実務家教員担当	○
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:三枝昌弘 E-mail: a-saegusa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケーションを図ること。			

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339004		
科目名(英訳)	管理システム学(MANAGEMENT SYSTEMS)				
担当教員	ウ アテイ				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	生産管理、5S、IE、品質管理、工程管理、生産戦略				
授業の概要・達成目標	<p><授業の概要> 本講義では、管理システムの基礎を理解し、システム設計や最適化、問題解決のスキルを経験的に修得することを目的とし、生産効率と生産管理などを中心に、これらの改善と設計、管理に関する管理システムの基礎知識を説明する。</p> <p><授業の到達目標> 生産管理の基礎知識を理解する。</p>				
授業内容	第1回～2回 管理システム基礎・全体像 第3回～第5回 生産管理・生産計画 第6回～第7回 生産戦略 第8回～第10回 作業・工程管理 第11回～第12回 品質管理 第13回～第14回 データ管理・分析 第15回 まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決など、能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	必要に応じ、資料を配布する。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	11回以上出席した学生のみ成績判定を行う。 講義・ディスカッションの発言など50点、課題・レポート50点で、合計60点以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項を整理すること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業を参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	労働科学、経営学	実務家教員担当	—		
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	ウ アテイ教員室(3号館5階)、電話:0157-26-9400 メール:yuyating@mail.kitami-it.ac.jp			
	コメント				

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339005		
科目名(英訳)	マネジメント工学実践(PRACTICAL MANAGEMENT TECHNIQUES)				
担当教員	川口貴之, 三枝昌弘 片岡沙都紀				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	1単位
講義形式	演習	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	地方行政、地方自治体、地方経済				
授業の概要・達成目標	本授業科目では、マネジメント力を養うため、様々な問題が生じる大都市圏以外の地域に着目し、地方行政、地方自治体、地方経済、地域産業政策などについての理解を深めるとともに、経営学と工学の視点から地域の中で生じる様々な問題を自ら発見し、その解決方法を自ら考え、他者に伝える能力を習得することを到達目標とします。				
授業内容	第1回～第4回 地方自治体、地方行政、地方経済に関する導入学習 第5回～第8回 地方行政・地方自治体・地方経済の実際 第9回～第10回 問題設定 第11回～第12回 発表準備 第13回～第14回 発表、討議、相互評価 第15回 まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式・討議・プレゼンテーションを基本とします。問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決、プレゼンテーションなど、能動的かつ双方向的な学習手法を用いたいと思います。				
教材・教科書	配布する講義資料をテキストとします。				
参考文献	必要に応じて、その都度紹介します。				
成績評価方法及び評価基準	成績評価は講義時の課題(ワークシート・演習等)の提出と授業参画(討議やプレゼンテーション)の内容にて行い、60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	用語などに関する事前学習、問題設定・発表準備等に関する事前準備、講義内容で不明な点に関する復習、発表内容に関する反省や改善策の検討のために授業外学修が必要です。				
履修上の注意	学修効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけてください。				
関連科目(発展科目)	技術マネジメントI、技術マネジメントII			実務家教員担当	—
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:川口貴之 E-mail: kawa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント				

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339006		
科目名(英訳)	マネジメント特別講義(SPECIAL LECTURE ON BUSINESS ADMINISTRATION)				
担当教員	内島典子				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	1単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	研究開発、イノベーション、技術経営、知的財産、経営企画、事業企画、マーケティング、ベンチャー、起業、世界情勢、産学官連携				
授業の概要・達成目標	工学技術者において必要なマネジメント要素はその領域が広範囲に及ぶ。本科目では、工学的な成果の社会実装に向けた実際の現場である研究、開発、実用化、事業化、産業化の各フェーズで必須となるマネジメント要素について、それらの実践の現場の事例を通じて学び、工学技術者におけるマネジメントの重要性について理解することを目標とする。				
授業内容	第1回 工学の実践の現場に必要されるマネジメント 第2回 起業・新商品開発・マーケティング概要と実際 第3回 研究開発概要と実際 第4回 技術経営概要と実際 第5回 企業経営概要と実際 第6回 地域社会概要と実際 第7回 海外情勢概要と実際 第8回 科学技術政策の現場				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決など、能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	必要に応じ配布する講義資料をテキストとする。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	レポート、授業参画(授業時の議論)、授業内での小テストで評価する。 レポート30点、授業参画20点、小テスト50点で、合計60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	エンジニアリングデザイン、知的財産概論、産学官連携概論、組織アイデンティティ論、技術戦略論、技術イノベーション論、ベンチャー企業論、管理システム学、労働科学、マネジメント工学実践、技術マネジメントI、II	実務家教員担当	○		
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:内島典子 E-mail:ucchi_f@mail.kitami-it.ac.jp, Tel:0157-26-9405 オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケーションを図ること。			

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339007		
科目名(英訳)	技術イノベーション論(TECHNOLOGICAL INNOVATION)				
担当教員	片岡 沙都紀				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	イノベーション、イノベーション・マネジメント、技術戦略、俯瞰的視点				
授業の概要・達成目標	本授業科目は、技術イノベーションに関する基礎的な概念や理念を学び、技術の観念から工学を俯瞰することで、次世代の社会イノベーションのあり方について考えることを達成目標とする。				
授業内容	第1回 : ガイダンス/イノベーションの概念 第2回 : イノベーションの歴史的展開 第3回 : 技術シーズとニーズ、社会課題の関係 第4回 : イノベーションと企業競争力の変遷 第5回 : 新産業の創出と技術 第6回 : 新製品開発におけるマネジメント 第7回 : アントレプレナーシップとスタートアップ創出 第8回 : 企業における技術戦略 第9回 : 企業間システムとイノベーションの拡大 第10回 : 科学技術・イノベーション政策の展開 第11回 : 知的財産権マネジメント 第12回 : 技術イノベーションの評価手法 第13回 : 地域からのイノベーション創出 第14回 : 技術イノベーションの展望 第15回 : まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	スライドを使用した講義の後に、理解度を確認する小テストを実施する。				
教材・教科書	各回の講義内容に沿った資料を配付する。				
参考文献	一橋大学イノベーション研究センター 編「イノベーション・マネジメント入門」第2版				
成績評価方法及び評価基準	講義に7割以上出席した学生に対し、成績判定を行う。 各回の授業終了後に実施する小テスト(50%)、レポート(50%)により評価する。60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し、所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるために、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	技術戦略論	実務家教員担当	—		
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先: 片岡沙都紀(TEL:0157-26-9409, E-mail: skataoka@mail.kitami-it.ac.jp) オフィスアワー: 随時(事前にメール等で連絡することが望ましい)			
	コメント	必要に応じ、授業外でも面談やメールなどでコミュニケーションを図ることが望ましい。			

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339008		
科目名(英訳)	労働科学(LABOR SCIENCE)				
担当教員	ウ アテイ				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	労働者、人間工学、労働衛生				
授業の概要・達成目標	<p><授業の概要> 本授業科目は、労働衛生的視点から、労働者の健康維持と安全で快適な働き環境を構築するため生理学的な人間の仕組みと働きだけでなく、心理学的特性や行動・思考特性などについても理解することを目的とする。また、人間工学の視点から、働きやすい職場デザインや作業プロセスの最適化についても理解を深めます。</p> <p><授業の到達目標> 労働科学の基本的概念や労働環境・作業条件と労働者の健康・安全との関係などの理解し、説明できる。</p>				
授業内容	第1回～2回 労働科学の基礎 第3回～第4回 人間工学の基礎 第5回～第8回 作業環境設計 第9回～第11回 生理・心理的負担評価 第12回～第14回 事例分析 第15回 まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決など、能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	必要に応じ、資料を配布する。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	11回以上出席した学生のみ成績判定を行う。 講義・ディスカッションの発言など50点、課題・レポート50点で、合計60点以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項を整理すること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業を参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	管理システム学、経営学	実務家教員担当	—		
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	ウ アテイ教員室(3号館5階)、電話:0157-26-9400 メール:yuyating@mail.kitami-it.ac.jp			
	コメント				

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339009		
科目名(英訳)	組織アイデンティティ論(CORPORATE IDENTITY/VISUAL IDENTITY)				
担当教員	内島典子				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	コーポレートアイデンティティ、ヴィジュアルアイデンティティ、ブランド戦略				
授業の概要・達成目標	<p><授業の概要> コーポレートアイデンティティ(以下、CI)は組織の活動、アウトプットなどあらゆるものすべてにおいて反映され、それらの効果と効率を高める重要な概念である。社会において組織が持続的な発展を遂げていくためにはCI構築は欠かすことができない。本科目では、講義によりCIの本質とその重要性について基礎的な事項を学ぶ。また、種々組織における活動・アウトプットの事例についてディスカッションを行うことにより、それらの理解を深める。さらに演習によりCI構築手法を体得する。</p> <p><授業の達成目標> 組織の持続的な発展を支えるコーポレートアイデンティティ(以下、CI)について、その重要性と関連する基礎的な事項、CI構築手法を理解する。</p>				
授業内容	第1回:組織(体制、社会的役割) 第2回:CIの意味、価値 第3回:CIの役割、機能 第4回:ヴィジュアルアイデンティティ 第5回:ステークホルダーとの信頼関係 第6回:ブランド戦略 第7回:演習(既存企業のCI調査・解析) 第8回:演習(発表・ディスカッション) 第9回:CI構築の成功例・失敗例 第10回:メディア、イベント 第11回:体制、インナーコミュニケーション 第12回:知的財産・リスクマネジメント 第13回:大学におけるCI戦略 第14回:CI構築演習(北見工業大学を例としたCI戦略、企画・提案) 第15回:CI構築演習(発表・ディスカッション)				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決、プレゼンテーションなど、可能な限り能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	配布する講義資料をテキストとする。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	授業参画(授業時の議論)、実践演習(CI調査・解析・発表)、レポートを評価する。授業参画20点、実践演習50点、レポート30点で、合計60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	エンジニアリングデザイン、プロジェクト管理、マネジメント特別講義	実務家教員担当	○		
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:内島典子 E-mail:ucchi_f@mail.kitami-it.ac.jp, Tel:0157-26-9405 オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケーションを図ること。			

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339010		
科目名(英訳)	技術マネジメントI(TECHNOLOGY AND MANAGEMENT I)				
担当教員	川口貴之				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	建設マネジメント、維持管理、建設技術、建設DX				
授業の概要・達成目標	<p>本授業科目は、主に社会基盤・環境分野に関する基礎知識を有する学生を対象とした選択科目であり、土工を中心とした建設技術に関する歴史や最新技術などの知識を習得するとともに、未来のまち(スマートシティ)を創り出していくのに必要なICTやロボット等を用いた革新的な建設技術や先進的な維持管理技術、これらをまちづくりを担う人材育成の例など、建設技術とマネジメントとの関わりについて理解できるようになることが到達目標である。</p>				
授業内容	<p>第1回～第3回 建設技術の歴史 (様々な建設機械、締固め、地盤改良工法、補強土工法など)</p> <p>第4回～第6回 革新的な建設技術の例 (BIM/CIM、ドローンや3D測量、3Dプリンターなど)</p> <p>第7回～第10回 先進的な維持管理技術の例 (センサー技術(IoT)とAIによる解析、画像解析、データ駆動型メンテナンスなど)</p> <p>第11回～第13回 建設業界をDXするスタートアップの例 (施工管理アプリ、建設機械レンタル、マッチング、現場作業の効率化など)</p> <p>第14回～第15回 建設業界の未来を支える人材育成 (建設業界の仕組み、DX化、人材不足など)</p>				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案など、可能な限り能動的かつ双方向的な学習手法を用いたと思います。				
教材・教科書	配布する講義資料をテキストとします。				
参考文献	必要に応じ、その都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	成績評価は講義時の課題(レポートなど)の提出と内容50点、理解度テスト50点で、合計60点以上を合格とします。				
必要な授業外学修	用語などに関する事前学習、講義内容で不明な点等に関する復習として、授業外学修が必要です。				
履修上の注意	学修効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけてください。				
関連科目(発展科目)	マネジメント工学実践、技術マネジメントII			実務家教員担当	—
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:川口貴之 E-mail: kawa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント				

入学年度・開講所属	2026(R8)・工学部	科目ナンバリング	339011		
科目名(英訳)	技術マネジメントII(TECHNOLOGY AND MANAGEMENT II)				
担当教員	非常勤講師				
科目区分	選択(マネジメント工学)	対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	35名	開講時期	後期
キーワード	農業機械、スマート農業、農業ロボティクス、アグリマネジメント人材育成				
授業の概要・達成目標	本授業科目は、主に機械、電気、情報工学分野に関する基礎知識を有する学生を対象とした選択科目であり、未来の農業機械、スマート農業を創り出していくのに必要なICTやロボット等を用いた革新的な農業機械や自動化機械を生産、設計、管理担う人材育成、農業工学とマネジメントとの関わりについて理解することを到達目標とする。				
授業内容	第1回～第2回 エンジンとモーターなどの原動機 第3回～第6回 農業機械の事例 第7回～第10回 スマート農業事例 第11回～第13回 農業ロボットの仕組み 第14回～第15回 農業生産管理の未来を支える人材育成				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。ディスカッション、問題提起、企画・提案、自らの課題設定、課題解決、プレゼンテーションなど、可能な限り能動的な学習手法を用いる。				
教材・教科書	配布する講義資料をテキストとする。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	成績評価は講義時の課題(ワークシート・演習等)の提出と内容50点、理解度テスト50点で、合計60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	マネジメント工学実践、技術マネジメントI			実務家教員担当	—
その他	学習・教育目標	全分野【2-B】			
	連絡先・オフィスアワー	連絡先:三枝昌弘 E-mail: a-saegusa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)			
	コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケーションを図ること。			