

情報学ビジネス実践講座 提供プログラム



京都大学

情報学研究科・経営管理大学院

実施協力：国際高等教育院 附属 データ科学イノベーション教育研究センター

ITとビジネスの 応用を学ぶ！

情報学ビジネス実践講座では、全学共通教育・大学院研究科横断教育の制度を利用し、学部・研究科によらないすべての学部生・大学院生を対象にした3つのコースを設置し、ビジネスにおけるITの重要性を、様々な企業実務に基づき、実践的に習得するプログラムを提供します。

人工知能など技術の発展により近い将来に実現するSociety 5.0 に向けた人材育成が急務とされています。どのような産業においてもITを知らずしてビジネスを行うことは困難になっています。京都大学情報学研究科と経営管理大学院は大手企業と共同で本講座を設立し、国際高等教育院附属データ科学イノベーション教育研究センターと高度情報教育基盤ユニットの協力を得て、ITとビジネス、そして両者を適切に結びつける企業経営について実践的に学ぶ機会を提供し、産業界全般から求められている人材の育成を行います。

ビジネスの現場で起きている事例に基づいたIT教育プログラム

当プログラムでは、各業界を代表する企業を協力企業として迎え、企業経営や実務におけるITの課題や活用事例を教材として得て進めます。このため、ビジネスにおけるITの重要性を、様々な企業実務に基づき実践的に習得することが可能となります。

【協力企業】



NTT Data

DMG MORI



東京海上日動



Orchestrating a brighter world

NEC

当プログラムで学べる3つのコース

デジタル時代の社会で活躍するためのITを実践的に学ぶ

ITリテラシー実践コース

多様な産業における「IT」の全体像を俯瞰で捉えつつ、
基本的なITの知見を獲得し、ビジネスにおけるITの課題解決力を習得します。

対象：全学部

ビジネスにおける第一線のITを企業経営と結び付けて学ぶ

ビジネス経営ITコース

企業の経営戦略の実現において今やITは必要不可欠な要素となっており、
本コースでは企業経営とITの繋がりについて、様々な実務をベースに理論と実践の両面を学習します。

対象：全研究科

産業界でイノベーションをリードするための最先端のITを学ぶ

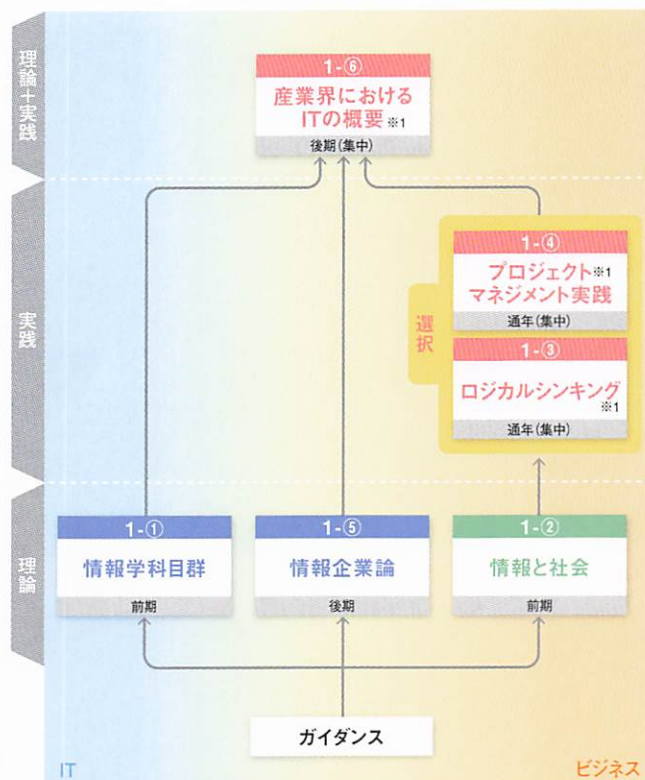
イノベーション先端ITコース

企業や社会の課題解決において、先端IT技術がどのように活用されているかを学び、
産業界でイノベーションを主導する能力を習得します。

対象：全研究科

ITリテラシー実践 コース

多様な産業における「IT」の全体像を俯瞰で捉えつつ、基本的なITの知見を獲得し、
ビジネスにおけるITの課題解決力を習得します。



※1) 1-③④⑥は集中セミナー(単位なし)

対象 全学部・学部生(30名程度を予定)

教育達成点

- 多様な産業における「IT」の全体像を俯瞰で捉える
- 基本的なITの知見を習得する
- ビジネスにおけるITの実践的な課題解決力を習得する

項番	科目名	概要
1-①	情報学科目群	●デジタル・情報処理について理解を深める ●データを編集・保存・分析する方法を理解する ●「コンピュータの仕組み」、「プログラミング」などを学ぶ
1-②	情報と社会	●企業経営とITの密接な繋がりと全体像を概観する ●各産業におけるITの特性と変化を実践を通じて理解する ●「経営とIT戦略」、「各産業におけるIT」などを学ぶ
1-③	ロジカルシンキング	●ロジカルシンキングの基本的スキルを理解する ●「論理の構成法」を学ぶ ●実践を通して「プレゼンテーション」を学ぶ
1-④	プロジェクトマネジメント実践	●プロジェクトマネジメント(PM)を企業実務の例を通じ学ぶ ●システム開発に求められるPMの知識とメソッドを習得する ●「プロジェクトの構成要素」、「PMの実践」などを学ぶ
1-⑤	情報企業論	●情報化が社会に及ぼす影響を理解する ●情報社会に積極的に参画する態度を育てる ●「社会と情報」、「スタートアップのフィナンスモデル」などを学ぶ
1-⑥	産業界におけるITの概要	●技術と経営の両側面から企業のIT活用を理解する ●実践を通して、ITについて意思決定する力を養う ●「IT戦略と経営」、「各産業におけるIT(実践)」などを学ぶ

科目一覧				
項番	科目名	担当教員と協力企業	単位	時間
①	情報学科目群	-	2	-
②	情報と社会	担当教員 山本章博教授 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 (株)日本総合研究所	2	-
③	ロジカルシンキング	担当教員 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 日本電気(株)	-	15
④	プロジェクトマネジメント実践	担当教員 前川佳一 特定教授 川上浩司 特定教授 協力企業 ANAシステムズ(株)	-	(選択)
⑤	情報企業論	担当教員 前川佳一 特定教授 松井啓之 教授 増田央 特定講師	2	-
⑥	産業界におけるITの概要	担当教員 山本章博教授 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 (株)日本総合研究所	-	15

補足

ロジカルシンキング、プロジェクトマネジメント実践、産業界におけるITの概要

- これらの科目は、国際高等教育院附属データ科学イノベーション教育研究センターが実施する課外科目です。
- これらの科目はKULASISにも表示されません。また、単位は認定されませんが、合格に相当する場合はポートフォリオシステム上で受講証明を記録します。
- シラバスと履修方法の詳細は情報学ビジネス実践講座ホームページでお知らせします。
- 履修要件として、「情報学科目群」、「情報と社会」、「情報企業論」をすべて履修済みであるか、履修を計画していることとします。
- 各科目の開講時期は、コースに登録した学生に対して、メールでお知らせします。
- 希望者多数の時は、抽選する場合があります。

情報学科目群

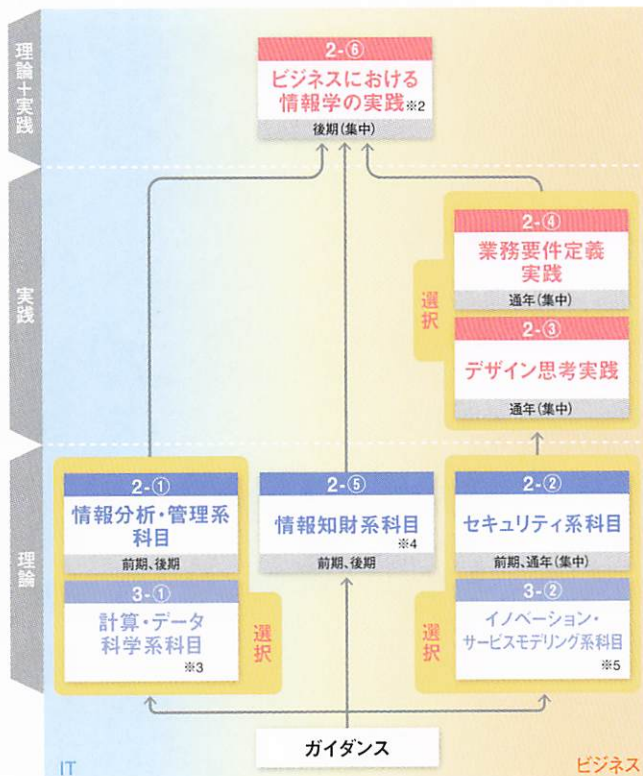
- 本コースでは「情報と社会」「情報企業論」「イノベーションと情報」を除く全学共通科目の情報群科目とし、以下の科目を推奨します。
- ・全学共通科目…「情報基礎」
- ・全学共通科目…「情報基礎実践」
- ・全学共通科目…「Basic Informatics」
- ・全学共通科目…「Practice of Basic Informatics」

情報と社会

- 情報学所属の学生：学科が指定する全学共通科目「情報と社会」を指します。
- 情報学以外に所属の学生：本コースでは前期火曜日5限に開講する全学共通科目「情報と社会」を指します。

ビジネス経営IT コース

企業の経営戦略の実現において今やITは必要不可欠な要素となっており、
本コースでは企業経営とITの繋がりについて、様々な実務をベースに理論と実践の両面を学習します。



対象 全研究科修士1、2年(30名程度を予定)

教育達成点

- 企業経営の観点からITを理解し応用力を習得する
- 経営における「知財」や「セキュリティ」の重要性を理解する
- 経営戦略や業務改革をシステムで実現するプロセスを学ぶ

項番	科目名	概要
2-①	情報分析・管理系科目	●大規模データの分析管理技術の仕組みを理解する ●具体的な問題を解決できるスキルを習得する ●「アルゴリズム」、「データマイニング」などを学ぶ
2-②	セキュリティ系科目	●インターネット利用に伴うセキュリティの重要性について学ぶ ●利便性と安全性のトレードオフを理解する ●「暗号と認証」、「リスクマネジメント」などを学ぶ
2-③	デザイン思考実践	●デザイン思考のアプローチや活用場面について学ぶ ●デザイン思考を実践することで思考方法の感覚を掴む ●座学とグループワークにより、知識と経験双方の学びを得る
2-④	業務要件定義実践	●システム開発の進め方について概要を理解する ●「ウォーターフォール」と「アジャイル」の2つの手法を理解する ●座学とグループワークにより、知識と経験双方の学びを得る
2-⑤	情報知財系科目	●情報に関わる権利とその重要性について学ぶ ●情報を保護するための法律や倫理について理解する ●「著作権」、「情報技術と商標」などを学ぶ
2-⑥	ビジネスにおける情報学の実践	●技術と経営の両側面から企業のIT適用を理解する ●実践を通して、ITについて意思決定する力を養う ●「IT戦略と経営」、「各産業におけるIT(実践)」などを学ぶ

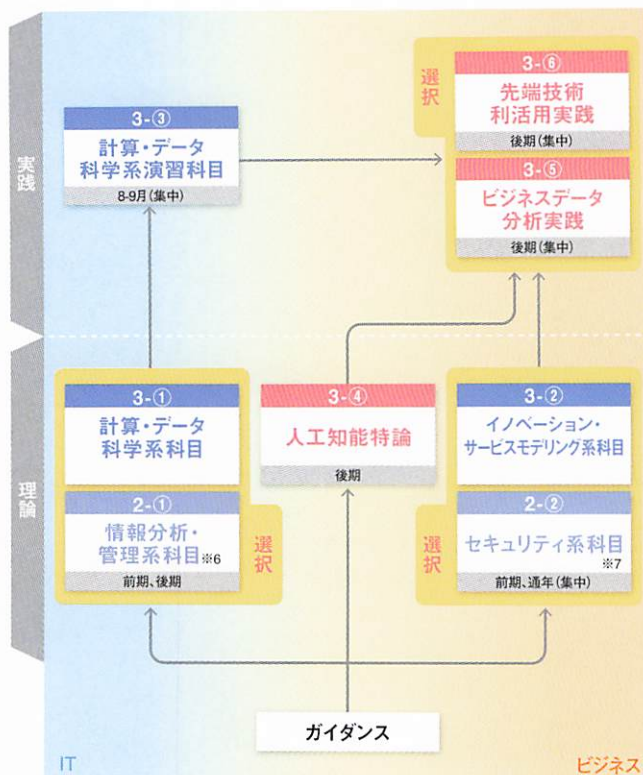
※2) ITリテラシー共通コースを履修済みの場合は不要 ※3) イノベーション先端ITコースの3-①を取得してもよい ※4) 学部にて「情報と知財入門」を取得済みの場合、受講不要
※5) イノベーション先端ITコースの3-②を取得してもよい

科目一覧			
項番	科目名	担当教員と協力企業	単位
①	情報分析・管理系科目	-	2
②	セキュリティ系科目	-	2
③	デザイン思考実践	担当教員 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 (株)NTTデータ	1 (選択)
④	業務要件定義実践	担当教員 前川佳一 特定教授 川上浩司 特定教授 佐藤寛之 特定准教授 協力企業 東京海上日動火災保険(株)	
⑤	情報知財系科目	-	2
⑥	ビジネスにおける情報学の実践	担当教員 山本章博 教授 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 (株)日本総合研究所	1

補足	
科目名	対象科目
情報分析・管理系科目	◆大学院横断教育科目群, 情報学研究科 ●情報分析・管理論 ●情報分析・管理演習 ◆経営管理大学院 ●統計分析 ●情報システム分析論
セキュリティ系科目	◆情報学研究科 ●情報学展望1 ●暗号と情報 ◆大学院横断教育科目群, 情報学研究科 ●情報セキュリティ
情報知財系科目	◆大学院横断教育科目群, 情報学研究科 ●情報と知財 ◆経営管理大学院 ●研究・事業開発マネジメント ●価値共創型IT活用論

イノベーション先端IT コース

企業や社会の課題解決において、先端IT技術がどのように活用されているかを学び、
産業界でイノベーションを主導する能力を習得します。



対象

全研究科修士1,2年(30名程度を予定)

教育達成点

- 先端技術とビジネスを結びつけて考える力を得る
- AI・データ分析技術の理論と応用を習得する
- 産業界でイノベーションを主導する能力を実践を通じ学ぶ

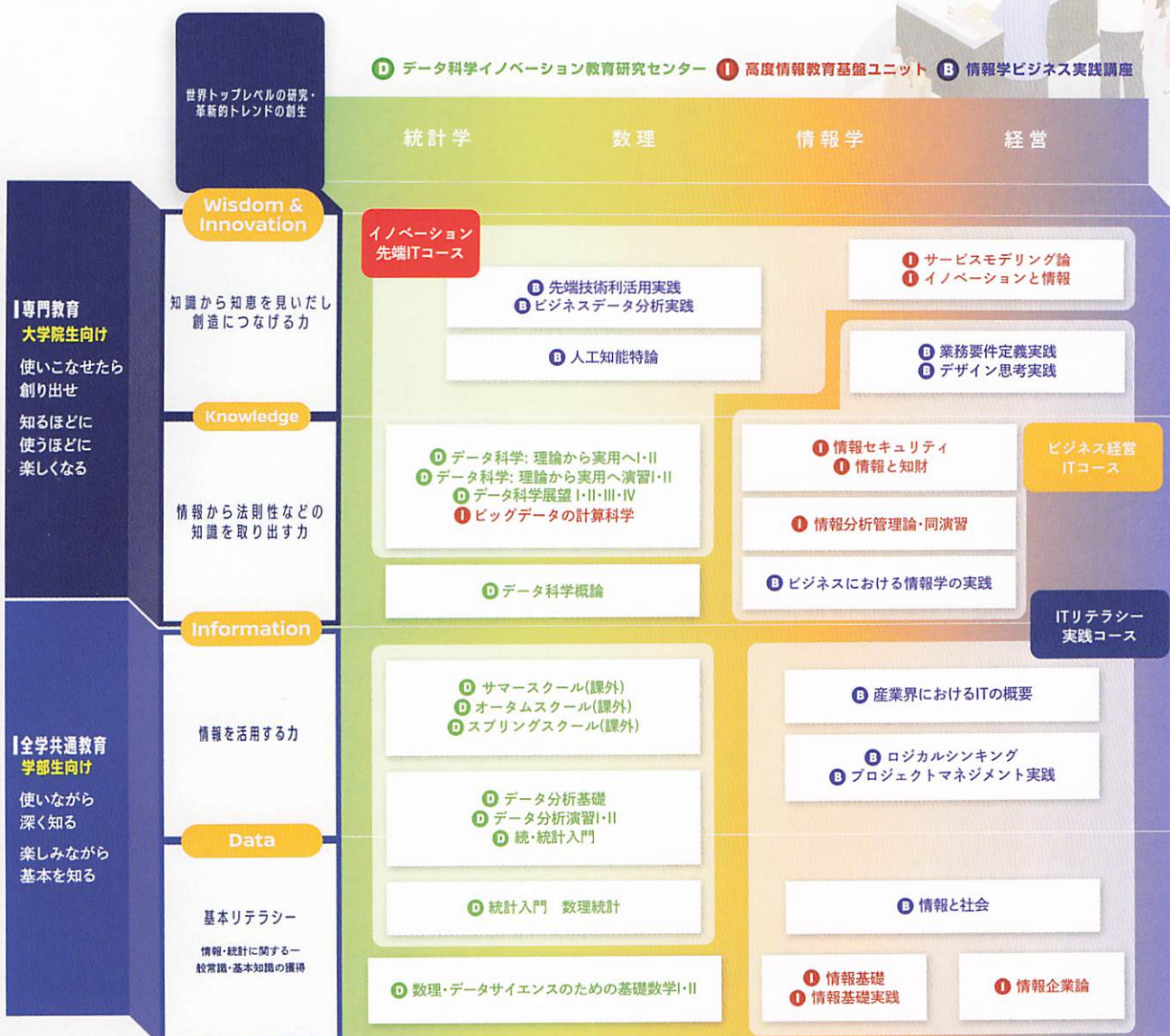
項番	科目名	概要
3-①	計算・データ科学系科目	● 最小二乗法についてその概念や利用法を理解する ● ベイズ統計の概念とアルゴリズムについて学ぶ ● 「最小二乗法プログラミング」、「MCMC」などを学ぶ
3-②	イノベーション・サービスモデリング系科目	● イノベーションや価値創造の背景や論理について学ぶ ● 「ITサービス」に焦点を当て、サービスモデルについて学ぶ ● 「サービスプロセス分析」などを学ぶ
3-③	計算・データ科学系演習科目	● 高精度計算と高速計算の基礎、並列計算技法を学ぶ ● 数値シミュレーションによる統計的手法を学ぶ ● 「数値計算」、「ベイズ統計」などを演習を通じ学ぶ
3-④	人工知能特論	● 人工知能を基礎から理解し、その応用方法までを学ぶ ● 「パターン認識」、「データ分析」、「制御」を学ぶ ● 自らの専門領域における活用方法を検討し理解を深める
3-⑤	ビジネスデータ分析実践	● ビジネス課題に対するデータ選定や分析手法を学習する ● 「統計ソフトを用いたデータ分析」を実践を通じ学ぶ ● 「相関分析」や「回帰分析」などを学ぶ
3-⑥	先端技術利活用実践	● 先端技術のトレンドとビジネスへの応用方法を学ぶ ● 先端技術を活用するための概念検証について理解する ● 座学とグループワークにより、知識と経験双方の学びを得る

※6) ビジネス経営ITコースの2-①を取得してもよい ※7) ビジネス経営ITコースの2-②を取得してもよい

科目一覧			
項番	科目名	担当教員と協力企業	単位
①	計算・データ科学系科目	-	2
②	イノベーション・サービスモデリング系科目	-	2
③	計算・データ科学系演習科目	-	1
④	人工知能特論	担当教員 山本章博教授 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 日本電気(株)	2
⑤	ビジネスデータ分析実践	担当教員 佐藤寛之 特定准教授 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 日本電気(株)	1 (選択)
⑥	先端技術利活用実践	担当教員 川上浩司 特定教授 前川佳一 特定教授 協力企業 (株)NTTデータ	

補足	
科目名	対象科目
計算・データ科学系科目	◆ 大学院横断教育科目群, 情報学研究科 ● 計算科学入門 ◆ 大学院共通科目群 ● データ科学: 理論から実用へⅠ ● データ科学: 理論から実用へⅡ ● データ科学展望Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ
イノベーション・サービスモデリング系科目	◆ 大学院横断教育科目群, 情報学研究科 ● イノベーションと情報 ● サービスモデリング論 ◆ 経営管理大学院 ● イノベーションマネジメント基礎 ● サービス創出方法論 ● 研究・事業開発マネジメント ● 価値共創型IT活用論 ● 事業デザイン論 ● サービスモデル活用論
計算・データ科学系演習科目	◆ 大学院横断教育科目群, 情報学研究科 ● 計算科学演習A ◆ 大学院共通科目群 ● データ科学: 理論から実用へⅠ(演習) ● データ科学: 理論から実用へⅡ(演習)

プログラムコースマップ



・情報学研究科・経営管理大学院に所属する学生は、自研究科聴講科目に読み替え可

・一部の科目は、コース間の入れ替え可

履修申請から修了まで

コース登録 (アンケートシステム)	期限: 4/18に一旦締切
学部生 ITリテラシー実践コース 大学院生 ビジネス経営ITコース か イノベーション先端ITコース を選択 ※複数のコース登録は不可 ※コース登録した学生に対して、開講時期などをメールで連絡する	
↓	
集中セミナー選択 (アンケートシステム)	期限: 7/31
ITリテラシー実践コース 履修者は ①-③ ロジカルシンキング か ①-④ プロジェクトマネジメント実践 のいずれを受講するかを登録	
↓	
前期修得済み科目登録 (ポートフォリオシステム)	期限: 9/30
修得済みの科目をポートフォリオに登録	
↓	
集中セミナー登録 (アンケートシステム)	期限: 10/31
ITリテラシー実践コース 履修者は ①-⑥ 産業界におけるITの概要 を受講するかを登録	
↓	
後期修得済み科目登録 (ポートフォリオシステム)	期限: 2/28
修得済みの科目をポートフォリオに登録	

前期履修登録 (KULASIS)	期限: 所属による
※以下の3科目は登録不要 ①-③ ロジカルシンキング ①-④ プロジェクトマネジメント実践 ①-⑥ 産業界におけるITの概要	
↓	
↓	
↓	
後期履修登録 (KULASIS)	期限: 所属による
↓	
成績表提出	期限: 3月上旬
↓	
コース修了認定書交付	
※修了要件を満たす場合のみ ※修了要件を満たさない場合、引き続き履修可能	



京都大学

情報学研究科・経営管理大学院

実施協力：国際高等教育院 附属 データ科学イノベーション教育研究センター



情報学ビジネス実践講座 提供プログラム

詳細／お問い合わせはコチラ

情報学ビジネス実践講座 事務局

✉ PIB@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

🌐 <http://www.pib.i.kyoto-u.ac.jp/>

