

⑨ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
<p>(1) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。</p>	<p>本プログラムはR4年度から実施されているが、R4年度のシラバスへの反映に間に合わなかったため、参考資料としてR5年度のシラバスも提出している。以下のすべての項目の講義内容における講義回は、R4年度に実施した実績に基づくもので、認定要件を満たすような変更が反映されたR5年度のシラバスに対応している。なお、モデルカリキュラムの複数のキーワードに対して異なる授業科目が対応している場合があるが、これはこれらの授業科目で同一の内容が教えられていることを意味するものではなく、授業科目ごとに視点や力点が異なっており補完する関係となっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率 「意思決定論」(1～2回、講義資料 DM-2022-02、DM-2022-math01) ・ベイズの定理 「意思決定論」(9回、講義資料 DM-2022-09) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差 「意思決定論」(1～2回、講義資料 DM-2022-math01) ・相関係数、相関関係と因果関係 「意思決定論」(1～2回、講義資料 DM-math01) ・名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度 「意思決定論」(1～2回、講義資料 DM-2022-math01) ・確率分布、正規分布、独立同一分布 「意思決定論」(1～2回、講義資料 DM-2022-02、DM-2022-math01) ・ベクトルと行列 「意思決定論」(3回、講義資料 DM-2022-math02) ・ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラー倍、内積 「意思決定論」(3回、講義資料 DM-2022-math02) ・行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積 「意思決定論」(3回、講義資料 DM-2022-math02) ・逆行列 「意思決定論」(3回、講義資料 DM-2022-math02) ・固有値 「意思決定論」(3回、講義資料 DM-2022-math02) ・多項式関数、指数関数、対数関数 「意思決定論」(6～8回、講義資料 DM-2022-math03) ・関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係 「意思決定論」(6～8回、講義資料 DM-2022-math03) ・1変数関数の微分法、積分法 「意思決定論」(6～8回、講義資料 DM-2022-math03) ・2変数関数の微分法、積分法 「意思決定論」(6～8回、講義資料 DM-2022-math03)
1-6	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現(フローチャート) 「経営情報論」(5回、講義資料 MIS-2022-03) ・並び替え(ソート)、探索(サーチ) 「経営情報論」(5回、講義資料 MIS-2022-03)
1-7	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など) 「経営情報論」(4回、講義資料 MIS-2022-02、MIS-2022-02)
2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・文字型、整数型、浮動小数点型 「経営情報論」(5回、講義資料 MIS-2022-02) ・変数、代入、四則演算、論理演算 「経営情報論」(5回、講義資料 MIS-2022-03) ・関数、引数、戻り値 「経営情報論」(5回、講義資料 MIS-2022-03)
2-7	<ul style="list-style-type: none"> ・データ駆動型社会、Society 5.0 「経営情報論」(1～3回、講義資料 MIS-2022-01)、「意思決定論」(1回、講義資料 DM-2022-00) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など) 「経営情報論」(9回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(1回、講義資料 DM-2022-00)
1-1	<ul style="list-style-type: none"> ・データ分析の進め方、仮説検証サイクル 「経営情報論」(9回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(1回、講義資料 DM-00) ・様々なデータ分析手法(回帰、分類、クラスタリングなど) 「意思決定論」(1回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11)
1-2	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ 「経営情報論」(8～9回、講義資料 MIS-2022-05) ・ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス 「経営情報論」(8～9回、講義資料 MIS-2022-05) ・ビッグデータ活用事例 「経営情報論」(7～9回、講義資料 MIS-2022-05)
2-1	<ul style="list-style-type: none"> ・AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05) ・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI) 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)
3-1	<p>(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築か</p>

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【応用基礎レベル】

<p>ら運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。</p>	<p>3-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AI倫理、AIの社会的受容性 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い 「経営情報論」(14回、講義資料 MIS-2022-07) <p>3-3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実世界で進む機械学習の応用と発展(需要予測、異常検知、商品推薦など) 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(9～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11) ・過学習、バイアス 「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11) <p>3-4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など) 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(9～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11) ・ニューラルネットワークの原理 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11) ・ディープニューラルネットワーク(DNN) 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11) <p>3-9</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AIの学習と推論、評価、再学習 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(10～12回、講義資料 DDM-2022-10、DM-2022-11) ・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み 「経営情報論」(10～11回、講義資料 MIS-2022-05)、「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11)
<p>(3)本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用 企画・実施・評価」から構成される。</p>	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など) 「経営情報論」(4～5回、講義資料 MIS-2022-01、MIS-2022-02) ・主キーと外部キー 「経営情報論」(6回、講義資料 MIS-2022-04) ・リレーショナルデータベース(RDB) 「経営情報論」(6回、講義資料 MIS-2022-04) ・データ操作言語(DML)、SQL 「経営情報論」(6回、講義資料 MIS-2022-04) ・IoT(Internet of Things) 「経営情報論」(9回、講義資料 MIS-2022-05) <p>II</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々なデータ分析手法(回帰、分類、クラスタリングなど) 「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11、演習レポート課題) ・データの収集、加工、分割/統合 「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11、演習レポート課題) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習 「意思決定論」(10～12回、講義資料 DM-2022-10、DM-2022-11 演習レポート課題)

⑩ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

<p>統計学、機械学習、AIに基づくデータ解析の基本的な手法の原理を理解し、自身の分野の問題に適切に適用する能力を身に付けることで、高い問題解決能力を修得できる。</p>

※申請時に添付した、講義資料は省略

大学等名

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 人 (非常勤) 人

② プログラムの授業を教えている教員数 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名)

(役職名)

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

(責任者名)

(役職名)

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

⑥ 体制の目的

⑦ 具体的な構成員

経済学研究科 秋田 祐哉
 経済学研究科 草野 真樹 教授
 経済学研究科 中林 純 教授
 経済学研究科 數村 友也 講師
 経済学研究所 高橋 修平 准教授(大学院のみ)

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和4年度実績	2%	令和5年度予定	5%	令和6年度予定	10%
令和7年度予定	15%	令和8年度予定	20%	収容定員(名)	1,000
具体的な計画					
<p>経済学部では、令和4年度入学者よりデータ科学選択制度を開始し、データ科学分野をより深く学ことを希望する学生は、国際高等初習外国語(第2外国語)の履修単位数を減らす代わりに、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提供するデータ科学関連科目の履修を義務付ける制度を開始している。</p> <p>本プログラムは、データ科学選択制度を補完するものとして位置付け、データ科学選択制度を選んでいない学生を中心に、より多くの経済学部の学生にデータ科学分野に関する学習の機会を増やすもので、最終的には、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全学に提供している「データ科学群応用基礎プログラム」と合わせて経済学部生全員が履修することを目指す。</p> <p>目標を実現するために、経済学部におけるデータ科学関連教育のさらなる周知を図るとともに、データ科学選択制度を補完する体制についても積極的にアナウンスを行う、さらに、データ科学選択制度と調整を図りつつ、本プログラムの必修化等についても進めていく。</p>					

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

<p>本プログラムは、経済学部向けのプログラムであり、本プログラムの授業提供科目「経営情報論」および「意思決定論」は経済学部の専門基礎および専門科目のため経済学部生以外の受講は困難であるが、より多くの経済学部生の受講を可能とするため、他の授業となるべくバッティングしない時間割に配慮している。</p>
--

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

<p>経済学部では、令和4年度入学者よりデータ科学選択制度を開始し、データ科学分野教育の充実を図っている。さらに、令和5年度から特色入試においても、データ科学を重視した理系型入試を開始するなど、本プログラムを含め多様なデータ科学に関する学びを提供している。これらデータ科学関連教育体制について入学前から周知を図ると同時に、入学後にも様々なガイダンスを実施している、それらの一部については動画で公開し、広く周知を図り、最終的には、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全学に提供している「データ科学群応用基礎プログラム」と合わせて経済学部生全員が履修することを目指す。</p>
--

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」については、講義資料および講義動画をアーカイブとして蓄積し本学の学習支援システム(LMS)であるPandAで一部であるが公開することにより、多くの学生がいつでもオンデマンドで講義を視聴することが可能な環境を用意している。今後は、さらに質疑応答のためのフォーラム(掲示板)を常設することで学習の支援を行うことを予定している。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」の履修登録者は、電子メールおよび学習支援システム(LMS)PandAのフォーラム(掲示板)機能を用いて、いつでも担当教員に質問することができる。特にメールでの質問に対しては、担当教員から返答するだけでなく、PandAのフォーラムに質問および回答を転載することで、質問した学生のみならず、学びに関する情報の共有を図り、効率的な学習指導を実現する体制を構築している。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

経済学研究科・経済学部教科委員会

(責任者名) 秋田 祐哉

(役職名) 委員長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	経済学研究科・経済学部教科委員会において、本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」の履修・修得状況について随時確認することで、講義の問題点や改善方法について情報を共有することができる。
学修成果	経済学研究科・経済学部教科委員会において、本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」の成績分布について分析することで、その結果を本教育プログラムの評価・改善に活用している。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」の受講者に対して、授業アンケートを実施し、到達目標の達成度や学生の理解度を調査しており、その結果を経済学研究科・経済学部教科委員会において分析している。成績分布について分析することで、その結果を本教育プログラムの評価・改善に活用している。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」の受講者に対して実施している授業アンケートでは、「この授業は自分の学習にとって有益であった」かどうかなど、講義自体に対する評価項目も含まれており、その回答結果を後輩等他の学生への本教育プログラムの授業科目の履修推奨に活用することが可能である。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」は、令和3年度以前は、経済学部の専門科目であったため3年生以上しか受講できなかったが、本プログラムを開始するにあたり、2年生からも受講可能となるように改められこともあり、受講者数は増加する傾向にある。今後データ科学選択制度との調整を図りながら、さらなる履修者数、履修率の向上に向けて取り組んでいる。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
<p>学外からの視点</p> <hr/> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <hr/> <p>産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見</p>	<p>本教育プログラムは「経営情報論」および「意思決定論」の授業科目2科目のみで構成されており、その単位取得状況は教務情報として全ての卒業生について記録されているため、卒業生の調査を実施することで、本プログラムの卒業後の進路や社会での活躍状況について把握することが可能である。</p> <hr/> <p>本教育プログラムを進めるにあたり、経済学部が有する産業界とのネットワークだけでなく、経営管理大学院やデータ科学イノベーション教育研究センターと情報交換を積極的に行なうことで、本プログラムを含む経済学部のデータ科学教育について改善を図っている。</p> <p>経営管理大学院はビジネススクールとして実務者教育を推進するにあたり、データ科学分野に関しても産業界と強い繋がりを有している。また、データ科学イノベーション教育研究センターは京都大学の全学共通教育におけるデータサイエンス教育を担うとともに、多くの企業とデータサイエンススクールを実施したり、共同研究を行っている。おり、それらの企業との交流の中で産業界の視点からの意見を収集することで本教育プログラムの改善に役立っている。</p>
<p>数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること</p>	<p>京都大学への入学者は、全学ガイダンスにおいて、本学のデータサイエンス教育に関する説明時間を確保し、文理問わず数理・データサイエンス・AIを学ぶことの重要性について全入学生に説明がなされている。さらに、経済学部においても、データ科学分野の重要性から、データ科学選択制度を始めたとしたデータ科学関連の教育プログラムについての独自のガイダンスを実施している。また、本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」においても、モデルカリキュラムの応用基礎レベルを参考に、その内容に準じた講義を時事的なトピックを交えながら行っている。</p>
<p>内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること</p>	<p>本教育プログラムの授業科目「経営情報論」および「意思決定論」の受講者に対して、大学全体で実施している授業アンケートに加え、独自に授業における問題点や改良点などを含んだ、授業内容に関する詳細なレポートの提出を求めており、授業担当者はその内容を踏まえ、毎年講義内容の見直しを実施している。</p>

R4年度シラバス

科目ナンバリング		U-ECON00 30203 LJ43			U-ECON00 30203 LJ44			U-ECON00 30203 LJ13			
授業科目名 <英訳>	経営情報論 Management Information Systems				担当者所属・ 職名・氏名	経営管理大学院 教授 松井 啓之					
配当 学年	2-4回生	単位数	2	開講年度・ 開講期	2022・ 後期	曜時限	火1	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
【授業の概要・目的】											
<p>現代社会は急速にデジタル化（情報化）がすすんでいる。社会の様々な情報がデジタル化され、それを前提として社会の制度や仕組みが変わりつつある。デジタルを前提とした新しいビジネスの誕生のみならず、既存の企業・組織・社会も、デジタル化に対応した大きな社会変革、すなわちデジタル・トランスフォーメーション（DX）へ対応しなければ生き残れない状況となっている。</p> <p>そこで、本講義では、情報通信技術（ICT）の発展過程や基礎的な知識を学び、デジタル化（情報化）が社会・経済に与える影響を分析することで、今後の企業・組織・社会がどのように変わっていくのかを洞察できるようになることを目的とする。</p>											
【到達目標】											
<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信技術（ICT）の発展過程や基礎的な知識を習得する。 ・デジタル化（情報化）が経営、経済、社会に与える影響について理解する。 ・以上を踏まえ、今後のICTの進展、社会の変革に対応するための基礎的な知識・能力を習得する。 											
【授業計画と内容】											
<p>本講義では、情報化に関連する様々な事柄について、具体的なトピックス（ケース）を取り上げ、ディスカッションを通じて、情報化（デジタル化）が社会や経済に与える影響を考える。</p> <p>授業の前半では、必要最低限必要とされる、基本となるコンピュータシステムの基礎、組織や経営と情報システムの関係、そして経営情報システムの発展過程等については講義が中心となる。後半では、情報化（デジタル化）が社会や経済に与える影響を理解していくためには、基本的に、個々自らが調べ、考え、そして自らで答えを見つけ出していくことを重視する。</p> <p>具体的には、以下の課題・テーマ・トピックスについて、実例を挙げ、1テーマあたり1～3回の講義を行い、合計15回の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータシステムの基礎 2. 企業経営と情報システム 3. ネットビジネス 4. クラウドコンピューティング 5. ビッグデータ/IoT/IoE/AI（人工知能） 6. CIO（情報統括役員）/CDO（デジタル化/データ統括役員） 7. 内部統制とJSOX 8. 社会のデジタル化（デジタイゼーション、デジタライゼーション、デジタルトランスフォーメーション） 											
----- 経営情報論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

経営情報論(2)

【履修要件】

入門科目から、経営学入門、情報処理入門を履修していること。専門基礎科目から、経営戦略、経営組織、マーケティング1、を履修していることが望ましい。

【成績評価の方法・観点】

通常レポート（4回程度、70%）＋最終レポート（30%）。なお最終レポートは試験に変える場合がある

【教科書】

講義資料および関連資料はPandAで公開もしくは講義中に配布する。

【参考書等】

（参考書）

ニコラス・ネグロポンテ 『ビーイング・デジタルービットの時代』（アスキー）ISBN:4756116043（1995年）

カール・シャピロ，ハル・ヴァリアン/大野一 『情報経済の鉄則 ネットワーク型経済を生き抜くための戦略ガイド』（日経BP社）ISBN:4822255573（日経BPクラシックス，2018年（「ネットワーク経済」の法則ーアトム型産業からビット型産業へ…変革期を生き抜く72の指針，IDGコミュニケーションズ，1999年））

宮川公男，上田泰編著 『経営情報システム』（中央経済社）ISBN:4502091707（第4版，2014年）

遠山暁，岸真理子，村田潔 『経営情報論』（有斐閣）ISBN:4641220573（新版補訂版，2015年）

木嶋恭一，岸真理子 『経営情報学入門（放送大学教材）』（放送大学教育振興会）ISBN:4595319517（2019年）

Robert D. Austin, Shannon O'Donnell, Richard L. Nolan/淀川高喜 『ビジネスリーダーにITがマネジメントできるかーあるITリーダーの冒険』（日経BP社）ISBN:482226243X（2010年）

野村総合研究所システムコンサルティング事業本部 『図解CIOハンドブック』（日経BP社）ISBN:4822251721（改訂5版，2018年）

一般社団法人日本内部監査協会 『IT監査とIT統制ー基礎からネットワーク・クラウド・ビッグデータまでー』（同文舘出版）ISBN:4495197924（改訂版，2015年）

マーク・ベニオフ，カーリー・アドラー/齊藤英孝 『クラウド誕生 セールスフォース・ドットコム物語』（ダイヤモンド社）ISBN:4478012482（2010年）

西村泰洋 『図解まるわかりクラウドのしくみ』（翔泳社）ISBN:4798166545（2020年）

アレックス・モザド，ニコラス・L・ジョンソン/藤原朝子 『プラットフォーム革命ー経済を支配するビジネスモデルはどう機能し、どう作られるのか』（英治出版）ISBN:4862762492（2018年）

スコット・ギャロウェイ/渡会圭子 『the four GAF A 四騎士が創り変えた世界』（東洋経済新報社）ISBN:4492503021（2018年）

村田聡一郎/SAPジャパン，プレジデント経営企画研究会 『Why Digital Matters? ~ “なぜ”デジタルなのか~』（プレジデント社）ISBN:4833451301（2018年）

及川卓也 『ソフトウェア・ファースト あらゆるビジネスを一変させる最強戦略』（日経BP）ISBN:4822289915（2019年）

藤井保文，尾原和啓 『アフターデジタル オフラインのない時代に生き残る』（日経BP）ISBN:4296101625（2019年）

海老原 城一，中村彰二郎 『Smart City 5.0 地方創生を加速する都市OS』（インプレス）ISBN:4295006149（2019年）

経営情報論(3)へ続く↓↓↓

経営情報論(3)

斎藤昌義 『コレ1枚でわかる最新ITトレンド[新装改訂3版]』 (技術評論社) ISBN:4297111454 (2020年)

森川博之 『データ・ドリブン・エコノミー デジタルがすべての企業・産業・社会を変革する』 (ダイヤモンド社) ISBN:4478106363 (2019年)

内山悟志 『未来IT図解 これからのDX (デジタルトランスフォーメーション)』 (エムディエヌコーポレーション) ISBN:4844369946 (2020年)

伊藤亜聖 『デジタル化する新興国-先進国を超えるか、監視社会の到来か (中公新書)』 (中央公論新社) ISBN:4121026128 (2020年)

その他、必要に応じ講義等で紹介する。

【授業外学修 (予習・復習) 等】

各回とも、原則として事前に講義資料を配布するので、講義資料を各自で予習をした上で講義に参加することを求める。予習を前提として、講義を実施する。さらに講義内容の理解確認のための定期的なレポートを課す。

(その他 (オフィスアワー等))

オフィスアワーについては随時。なお、事前に電子メールでアポイントをとることが望ましい。
電子メール：hmatsui@econ.kyoto-u.ac.jp

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

R4年度シラバス

科目ナンバリング		U-ECON00 30201 LJ24 U-ECON00 30201 LJ43 U-ECON00 30201 LJ44									
授業科目名 <英訳>		意思決定論 Decision Making				担当者所属・ 職名・氏名		経営管理大学院 教授 松井 啓之			
配当 学年	2-4回生	単位数	2	開講年度・ 開講期	2022・ 後期	曜時限	水1	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
【授業の概要・目的】											
<p>本講義では、問題解決プロセスにおける意思決定を理解し、実践するための能力を身に付けることを目的として、意思決定論の概要を説明した上で、意思決定に関する代表的なアプローチ毎に、代表的な方法論について講義と演習を行うことで、意思決定に関する基礎的な知識の習得と意思決定能力の向上を図ることを目指す。</p>											
【到達目標】											
<p>意思決定に関する代表的な6つのアプローチについて、それぞれの概要を理解し、基本的あるいは代表的な手法について修得することで、広い意味での情報処理能力（意思決定）の向上を目指す。</p>											
【授業計画と内容】											
<p>以下の意思決定に関する代表的な6つのアプローチ毎に、1テーマあたり1～3回の講義および演習によって合計15週授業を行う。</p> <p>I. 経済学的アプローチ（ミクロ経済学、効用理論、ゲーム理論）</p> <p>II. 組織論的アプローチ（バーナード・サイモンの組織論、限定された合理性、経済人と経営人モデル）</p> <p>III. 決定理論的アプローチ（不確実性の元での意思決定、リスクに基づく意思決定、AHP（階層化意思決定法））</p> <p>IV. 経営科学的アプローチ（オペレーションズ・リサーチ（主に数理計画法とその応用）、最適化（数理）モデル）</p> <p>V. データ分析アプローチ（データドリブン、データサイエンス、ベイジアン決定理論、統計的因果推論）</p> <p>VI. 行動科学的アプローチ（行動的意思決定論、プロスペクト理論、行動的ゲーム理論）</p>											
【履修要件】											
<p>入門科目から、ミクロ経済学入門、経営学入門、基礎統計学を履修していること。また、経済学部向けの教養数学履修以上の数学能力および基礎的なPCリテラシー（EXCELの利用）を有していること。</p>											
【成績評価の方法・観点】											
<p>意思決定に関する基本的な知識と意思決能力が習得できているかどうか、以下の方法で確認する。</p> <p>PandAのフォーラム機能を用いた、予習、質問レポートと演習課題レポートのサイクルを各テーマ毎に設定し、サイクルの参加度合い（70%）+最終レポート（30%）。なお最終レポートは試験に変える場合がある。</p>											
<p>意思決定論(2)へ続く↓↓↓</p>											

意思決定論(2)

[教科書]

講義資料および関連資料はPandAで公開もしくは講義中に配布する。

[参考書等]

(参考書)

- 上田泰 『文科系のための意思決定分析入門』 (日科技連) ISBN:4817150343 (2002年)
宮川公男 『意思決定論—基礎とアプローチ』 (中央経済社) ISBN:4502677701 (新版, 2010年)
高井英造, 真鍋龍太郎 『問題解決のためのオペレーションズ・リサーチ入門—Excelの活用と実務的例題』 (高井英造(著), 真鍋龍太郎(著)) ISBN:453555191X (2000年)
今野浩, 後藤順哉 『意思決定のための数理モデル入門(シリーズ〈オペレーションズ・リサーチ〉)』 (朝倉書店) ISBN:4254275552 (2011年)
福澤英弘 『定量分析実践講座—ケースで学ぶ意思決定の手法』 (ファーストプレス) ISBN:490324153X (2007年)
福澤英弘, 小川康 『不確実性分析 実践講座』 (ファーストプレス) ISBN:4904336402 (2009年)
デス・デアラブ/宮川公男, 上田泰 『エグゼクティブのための意思決定入門—論理・直観・経験をビジネスに活かす』 (東洋経済新報社) ISBN:4492530959 (2000年)
長瀬勝彦 『意思決定のマネジメント』 (東洋経済新報社) ISBN:4492532455 (2008年)
大林厚臣 『ビジネス意思決定—理論とケースで決断力を鍛える』 (ダイヤモンド社) ISBN:4478029555 (2014年)
川越敏司 『「意思決定」の科学 なぜ、それを選ぶのか (ブルーバックス)』 (講談社) ISBN:4065209587 (2020年)
イツァーク・ギルボア/川越敏司, 佐々木俊一郎 『意思決定理論入門』 (エヌティティ出版) ISBN:4757122829 (2012年)
西崎一郎 『意思決定の数理 最適な案を選択するための理論と手法』 (森北出版) ISBN:4627922213 (2017年)
広田すみれ, 増田真也, 坂上貴之 『心理学が描くリスクの世界 行動的意思決定入門』 (慶應義塾大学出版会) ISBN:4766423348 (第3版, 2018年)
佐伯胖 『「きめ方」の論理 (ちくま学芸文庫)』 (筑摩書房) ISBN:4480098763 (2017年 (単行本は、1980年に東大出版会から出版されています。))
大谷文雄 『行動経済学の使い方 (岩波新書)』 (岩波書店) ISBN:4004317959 (2019年)
馬場真哉 『意思決定分析と予測の活用 基礎理論からPython実装まで』 (講談社) ISBN:4065222273 (2021年)
松原望 『入門ベイズ統計—意思決定の理論と発展』 (東京図書) ISBN:4489020368 (2008年)
Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani /落海浩, 首藤信通 『Rによる統計的学習入門』 (朝倉書店) ISBN:4254122241 (2018年)
その他、必要に応じ講義等で紹介する。

[授業外学修 (予習・復習) 等]

具体的な講義・演習は次の手順で行う。意思決定に関する代表的なアプローチ毎に、事前に用意する資料およびリーディングアサインメントを参考にして、各自で予習を行い、事前の質問を用意する。講義では、各自の予習・質問を踏まえ、不明な点について講義を行う。講義を受けても不明な点については質問レポートを作成してもらい、次回講義で質問レポートに対する対応を行う。さらに、アプローチ毎の課題として理解を深めるための演習課題を課す。

これら予習、質問レポートと演習課題レポートの3つをあわせて1つのサイクルとして、アプローチ毎に、このサイクル (予定では6回程度) を実施する。

意思決定論(3)へ続く↓↓↓

意思決定論(3)

(その他 (オフィスアワー等))

オフィスアワーについては随時。なお、事前に電子メールでアポイントをとることが望ましい。
電子メール：hmatsui@econ.kyoto-u.ac.jp

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

R5年度シラバス

科目ナンバリング		U-ECON00 30203 LJ13 U-ECON00 30203 LJ44 U-ECON00 30203 LJ43									
授業科目名 <英訳>		経営情報論 Management Information Systems				担当者所属・ 職名・氏名		経営管理大学院 教授 松井 啓之			
配当 学年	2-4回生	単位数	2	開講年度・ 開講期	2023・ 後期	曜時限	火1	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
[授業の概要・目的]											
<p>現代社会は急速にデジタル化（情報化）がすすんでいる。社会の様々な情報がデジタル化され、それを前提として社会の制度や仕組みが変わりつつある。デジタルを前提とした新しいビジネスの誕生のみならず、既存の企業・組織・社会も、デジタル化に対応した大きな社会変革、すなわちデジタル・トランスフォーメーション（DX）へ対応しなければ生き残れない状況となっている。</p> <p>そこで、本講義では、情報通信技術（ICT）の発展過程や基礎的な知識を学び、デジタル化（情報化）が社会・経済に与える影響を分析することで、今後の企業・組織・社会がどのように変わっていくのかを洞察できるようになることを目的とする。</p> <p>なお、本講義は、文部科学省のモデルカリキュラム(応用基礎レベル)の、データサイエンス基礎・データエンジニアリング基礎・AI基礎をバランスよくカバーする形で構成されており、「意思決定論」と組み合わせることで、モデルカリキュラム(応用基礎レベル)の要件を満たす。</p> <p>具体的には、社会のデジタル化の進展に伴うデータドリブン化を踏まえ、それを支える理論や技術を中心に、ビッグデータ、IoT、人工知能などのトピックスについて、企業や経営、社会との関連を重視して学習する。</p>											
[到達目標]											
<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信技術（ICT）の発展過程や基礎的な知識を習得する。 ・デジタル化（情報化）が経営、経済、社会に与える影響について理解する。 ・以上を踏まえ、今後のICTの進展、社会の変革に対応するための基礎的な知識・能力を習得する。 											
[授業計画と内容]											
<p>本講義では、情報化に関連する様々な事柄について、具体的なトピックス（ケース）を取り上げ、ディスカッションを通じて、情報化（デジタル化）が社会や経済に与える影響を考える。</p> <p>まず、社会のデジタル化について議論を行った上で、それらを支える技術について、必要最低限必要とされる、コンピュータシステムの基礎と最近著しく進展した情報通信技術について社会や経営との関連を踏まえ、特に重要なトピックスを取り上げ学習する。その後、組織や経営と情報システムの関係、そして経営情報システムの発展、さまざまな制度との関係について学習する。特に、後半では、情報化（デジタル化）が社会や経済に与える影響を理解していくためには、基本的に、個々自らが調べ、考え、そして自らで答えを見つけ出していくことを重視する。</p> <p>具体的には、以下の課題・テーマ・トピックスについて、実例を挙げ、1テーマあたり1～3回の講義を行い、合計15回の授業をする。</p>											
<ol style="list-style-type: none"> 1. 社会のデジタル化 第1～3回 デジタルイゼーション、デジタルライゼーション、デジタルトランスフォーメーション 2. デジタル化を支える基幹技術 第4～5回 コンピュータシステム、動作原理（データ表現、アルゴリズム、プログラミング）、論理回路 3. 情報システムを支える技術 第6～7回 CSシステム、データベース、インターネット 4. クラウドコンピューティング 第8回 											
----- 経営情報論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

経営情報論(2)

5. ビッグデータ/IoTとその活用 第9回
6. AI (人工知能) とその活用 第10～11回
7. 企業経営と情報システム 第12～14回
CIO (情報統括役員) /CDO (デジタル化/データ統括役員)、内部統制とJSOX、個人情報保護
8. まとめ、これからの経営情報 第15回

【履修要件】

入門科目から、経営学入門、情報処理入門を履修していること。専門基礎科目から、経営戦略、経営組織、マーケティング1、を履修していることが望ましい。

【成績評価の方法・観点】

通常レポート (4回程度、70%) +最終レポート (30%)。なお最終レポートは試験に変える場合がある

【教科書】

講義資料および関連資料はPandAで公開もしくは講義中に配布する。

【参考書等】

(参考書)

ニコラス・ネグロポンテ 『ビーイング・デジタルービットの時代』 (アスキー) ISBN:4756116043 (1995年)

カール・シャピロ, ハル・ヴァリアン/大野一 『情報経済の鉄則 ネットワーク型経済を生き抜くための戦略ガイド』 (日経BP社) ISBN:4822255573 (日経BPクラシックス, 2018年 (「ネットワーク経済」の法則ーアトム型産業からビット型産業へ…変革期を生き抜く72の指針, IDGコミュニケーションズ, 1999年))

宮川公男, 上田泰編著 『経営情報システム』 (中央経済社) ISBN:4502091707 (第4版, 2014年)

遠山暁, 岸真理子, 村田潔 『経営情報論』 (有斐閣) ISBN:4641220573 (新版補訂版, 2015年)

木嶋恭一, 岸真理子 『経営情報学入門 (放送大学教材)』 (放送大学教育振興会) ISBN:4595319517 (2019年)

Robert D. Austin, Shannon O'Donnell, Richard L. Nolan/淀川高喜 『ビジネスリーダーにITがマネジメントできるかーあるITリーダーの冒険』 (日経BP社) ISBN:482226243X (2010年)

野村総合研究所システムコンサルティング事業本部 『図解CIOハンドブック』 (日経BP社) ISBN:4822251721 (改訂5版, 2018年)

一般社団法人日本内部監査協会 『IT監査とIT統制ー基礎からネットワーク・クラウド・ビッグデータまでー』 (同文館出版) ISBN:4495197924 (改訂版, 2015年)

マーク・ベニオフ, カーリー・アドラー/齊藤英孝 『クラウド誕生 セールスフォース・ドットコム物語』 (ダイヤモンド社) ISBN:4478012482 (2010年)

西村泰洋 『図解まるわかりクラウドのしくみ』 (翔泳社) ISBN:4798166545 (2020年)

アレックス・モザド, ニコラス・L・ジョンソン/藤原朝子 『プラットフォーム革命ー経済を支配するビジネスモデルはどう機能し、どう作られるのか』 (英治出版) ISBN:4862762492 (2018年)

スコット・ギャロウェイ/渡会圭子 『the four GAFAs 四騎士が創り変えた世界』 (東洋経済新報社) ISBN:4492503021 (2018年)

村田聡一郎/SAPジャパン, プレジデント経営企画研究会 『Why Digital Matters? ~ “なぜ”デジタルなのか~』 (プレジデント社) ISBN:4833451301 (2018年)

経営情報論(3)へ続く↓↓↓

経営情報論(3)

及川卓也 『ソフトウェア・ファースト あらゆるビジネスを一変させる最強戦略』 (日経BP) ISBN:4822289915 (2019年)

藤井保文, 尾原和啓 『アフターデジタル オフラインのない時代に生き残る』 (日経BP) ISBN:4296101625 (2019年)

海老原 城一, 中村彰二郎 『Smart City 5.0 地方創生を加速する都市 OS』 (インプレス) ISBN:4295006149 (2019年)

斎藤昌義 『コレ1枚でわかる最新ITトレンド[新装改訂3版]』 (技術評論社) ISBN:4297111454 (2020年)

森川博之 『データ・ドリブン・エコノミー デジタルがすべての企業・産業・社会を変革する』 (ダイヤモンド社) ISBN:4478106363 (2019年)

内山悟志 『未来IT図解 これからのDX (デジタルトランスフォーメーション)』 (エムディエヌコーポレーション) ISBN:4844369946 (2020年)

伊藤亜聖 『デジタル化する新興国-先進国を超えるか、監視社会の到来か (中公新書)』 (中央公論新社) ISBN:4121026128 (2020年)

その他、必要に応じ講義等で紹介する。

【授業外学修 (予習・復習) 等】

各回とも、原則として事前に講義資料を配布するので、講義資料を各自で予習をした上で講義に参加することを求める。予習を前提として、講義を実施する。さらに講義内容の理解確認のための定期的なレポートを課す。

(その他 (オフィスアワー等))

オフィスアワーについては随時。なお、事前に電子メールでアポイントをとることが望ましい。
電子メール：hmatsui@econ.kyoto-u.ac.jp

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

R5年度シラバス

科目ナンバリング		U-ECON00 30201 LJ24 U-ECON00 30201 LJ44 U-ECON00 30201 LJ43									
授業科目名 <英訳>		意思決定論 Decision Making				担当者所属・ 職名・氏名		経営管理大学院 教授 松井 啓之			
配当 学年	2-4回生	単位数	2	開講年度・ 開講期	2023・ 後期	曜時限	水1	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
【授業の概要・目的】											
<p>本講義では、問題解決プロセスにおける意思決定を理解し、実践するための能力を身に付けることを目的として、意思決定論の概要を説明した上で、意思決定に関する代表的なアプローチ毎に、代表的な方法論について講義と演習を行うことで、意思決定に関する基礎的な知識の習得と意思決定能力の向上を図ることを目指す。</p> <p>なお本講義は、文部科学省のモデルカリキュラム(応用基礎レベル)の、データサイエンス基礎・データエンジニアリング基礎・AI基礎を含む形で構成されており、「経営情報論」と組み合わせることで、モデルカリキュラム(応用基礎レベル)の要件を満たす。</p> <p>具体的には、必要とされる数学(確率論・統計学、線形代数、微積分)の補足を踏まえ、データ分析アプローチとして、回帰分析や教師あり/教師なし機械学習の基礎理論と実装法を修得する。具体的には、ナイーブベイズ、重回帰、ロジスティック回帰、ランダムフォレストなどの決定木を学んだ上で、実際にコンピュータを利用した演習を実施することで、データ分析を用いた問題解決能力の修得を目指す。</p>											
【到達目標】											
意思決定に関する代表的な6つのアプローチについて、それぞれの概要を理解し、基本的あるいは代表的な手法について修得することで、広い意味での情報処理能力(意思決定)の向上を目指す。											
【授業計画と内容】											
<p>以下の意思決定に関する代表的な6つのアプローチ毎に、必要とされる数学基礎(確率論・統計学、線形代数、微積分)の補足を含め、1テーマあたり2~4回の講義および演習によって合計15週授業を行う。</p> <p>I. 組織論的アプローチ(バーナード・サイモンの組織論、限定された合理性、経済人と経営人モデル) 1回、15回</p> <p>II. 決定理論的アプローチ(不確実性の元での意思決定、リスクに基づく意思決定、AHP(階層化意思決定法)) 2~3回</p> <p>III. 経済学的アプローチ(効用理論、ゲーム理論) 4~5回</p> <p>IV. 経営科学的アプローチ(オペレーションズ・リサーチ(主に数理計画法とその応用)、最適化(数理)モデル) 6~8回</p> <p>V. データ分析アプローチ(データドリブン、データサイエンス、ベイジアン決定理論、統計的因果推論) 9~12回</p> <p>VI. 行動科学的アプローチ(行動的意思決定論、プロスペクト理論) 13~14回</p>											
----- 意思決定論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

意思決定論(2)

【履修要件】

入門科目から、ミクロ経済学入門、経営学入門、基礎統計学を履修していること。また、経済学部向けの教養数学履修以上の数学能力および基礎的なPCリテラシー（EXCELの利用）を有していること。

【成績評価の方法・観点】

意思決定に関する基本的な知識と意思決能力が習得できているかどうか、以下の方法で確認する。

PandAのフォーラム機能を用いた、予習、質問レポートと演習課題レポートのサイクルを各テーマ毎に設定し、サイクルの参加度合い（70%）＋最終レポート（30%）。なお最終レポートは試験に変える場合がある。

【教科書】

講義資料および関連資料はPandAで公開もしくは講義中に配布する。

【参考書等】

（参考書）

- 上田泰 『文科系のための意思決定分析入門』（日科技連）ISBN:4817150343（2002年）
宮川公男 『意思決定論—基礎とアプローチ』（中央経済社）ISBN:4502677701（新版，2010年）
高井英造，真鍋龍太郎 『問題解決のためのオペレーションズ・リサーチ入門—Excelの活用と実務的例題』（高井英造（著），真鍋龍太郎（著））ISBN:453555191X（2000年）
今野浩，後藤順哉 『意思決定のための数理モデル入門（シリーズ〈オペレーションズ・リサーチ〉）』（朝倉書店）ISBN:4254275552（2011年）
福澤英弘 『定量分析実践講座—ケースで学ぶ意思決定の手法』（ファーストプレス）ISBN:490324153X（2007年）
福澤英弘，小川康 『不確実性分析 実践講座』（ファーストプレス）ISBN:4904336402（2009年）
デス・デアラブ/宮川公男，上田泰 『エグゼクティブのための意思決定入門—論理・直観・経験をビジネスに活かせ』（東洋経済新報社）ISBN:4492530959（2000年）
長瀬勝彦 『意思決定のマネジメント』（東洋経済新報社）ISBN:4492532455（2008年）
大林厚臣 『ビジネス意思決定—理論とケースで決断力を鍛える』（ダイヤモンド社）ISBN:4478029555（2014年）
川越敏司 『「意思決定」の科学 なぜ、それを選ぶのか（ブルーバックス）』（講談社）ISBN:4065209587（2020年）
イツァーク・ギルボア/川越敏司，佐々木俊一郎 『意思決定理論入門』（エヌティティ出版）ISBN:4757122829（2012年）
西崎一郎 『意思決定の数理 最適な案を選択するための理論と手法』（森北出版）ISBN:4627922213（2017年）
広田すみれ，増田真也，坂上貴之 『心理学が描くリスクの世界 行動的意思決定入門』（慶應義塾大学出版会）ISBN:4766423348（第3版，2018年）
佐伯胖 『「きめ方」の論理（ちくま学芸文庫）』（筑摩書房）ISBN:4480098763（2017年（単行本は、1980年に東大出版会から出版されています。））
大谷文雄 『行動経済学の使い方（岩波新書）』（岩波書店）ISBN:4004317959（2019年）
馬場真哉 『意思決定分析と予測の活用 基礎理論からPython実装まで』（講談社）ISBN:4065222273（2021年）

意思決定論(3)へ続く↓↓↓

意思決定論(3)

松原望 『入門ベイズ統計－意思決定の理論と発展』 (東京図書) ISBN:4489020368 (2008年)
Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani /落海浩, 首藤信通 『Rによる統計的学習入門』 (朝倉書店) ISBN:4254122241 (2018年)
その他、必要に応じ講義等で紹介する。

[授業外学修 (予習・復習) 等]

具体的な講義・演習は次の手順で行う。意思決定に関する代表的なアプローチ毎に、事前に用意する資料およびリーディングアサインメントを参考にして、各自で予習を行い、事前の質問を用意する。講義では、各自の予習・質問を踏まえ、不明な点について講義を行う。講義を受けても不明な点については質問レポートを作成してもらい、次回講義で質問レポートに対する対応を行う。さらに、アプローチ毎の課題として理解を深めるための演習課題を課す。

これら予習、質問レポートと演習課題レポートの3つをあわせて1つのサイクルとして、アプローチ毎に、このサイクル (予定では6回程度) を実施する。

(その他 (オフィスアワー等))

オフィスアワーについては随時。なお、事前に電子メールでアポイントをとることが望ましい。
電子メール：hmatsui@econ.kyoto-u.ac.jp

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

経済学部 経済経営学科 コースツリー(科目構成)

京都大学経済学部 経済経営学科の教育目標(ディプロマ・ポリシー)

1. 経済学・経営学についての基礎知識を修得している。

2. 経済学・経営学の知識をもとに、現代経済社会の諸問題について主体的に考えて分析し、解決策を考察できる。

3. 社会経済の変化に対応できる、柔軟な思考力と創造性を身につけている。

4. 経済学・経営学に関連する幅広い教養と十分な語学力を身につけ、異なる文化的背景を持つ人々と交流できる。

A群

ミクロ・マクロ経済学系

B群

制度・歴史系

C群

経営・会計系

D群

数理・統計・情報系

特殊講義・他学部科目

演習科目

学部科目
84単位以上

卒業論文

専門科目

※教員の退職などに伴い変更されることがあります。

公共経済学
行動経済学
労働経済学
国際経済学
都市経済学
厚生経済学
産業組織論
開発経済論
環境経済論
交通経済論
国際金融論
日本経済論
東アジア経済論
国際貿易政策
動学的マクロ経済分析 等

社会経済学2
経済学史
社会思想史
応用社会思想史
現代経済思想
日本経済史
欧米経済史
上級経済史
経営史
日本経営史
現代日本経営史
国際経営史
地方財政論
経済政策論
農業経済論
国際農政論
Global Economic History
Global Economy and Overseas
Exchange Seminar A・B 等

人的資源管理論
比較経営論
イノベーション・マネジメント概論
サービス経営学
証券投資論
企業分析
財務会計
管理会計
国際会計論
原価計算論
ファイナンス工学
派生証券論 等

経済数学1
経済数学2
計量経済学2
調査・実験経済学
情報処理論1
情報処理論2
経営情報論
計画理論 等

特殊講義
法学部提供科目
他学部科目
合計20単位まで卒業単位に算入可能

演習
(4回生)

演習
(3回生)

外国文献研究
(2年次)
※全学共通科目

専門基礎科目

ミクロ経済学1
ミクロ経済学2
マクロ経済学1
マクロ経済学2

社会経済学1
経済史
財政学
金融論

経営戦略
経営組織
経営財務(コーポレートファイナンス)
マーケティング1
会計学

統計学2
計量経済学1
意思決定論

選択必修
A群
入門科目2単位・
専門基礎科目2単位
以上

入門科目

ミクロ経済学入門
マクロ経済学入門

社会経済学入門
経済史・思想史入門
現代経済事情

経営学入門
会計学入門

統計学1
情報処理入門

B,C,D群より2群
入門科目2単位・
専門基礎科目2単位
以上

入門演習
(1年次)

全学共通科目 56単位以上

2・4年次

1・2年次

経済学研究科・経済学部教科委員会内規

平成27年12月10日 研究科会議・教員協議会決定

(趣旨)

第1条 経済学研究科・経済学部学生の教務等に関する事項を協議・処理するため、教科委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(構成)

第2条 委員会は、次の委員で組織する。

- 2 経済学研究科関係 教授2名 准教授・専任講師2名 経済研究所教員1名
- 3 経済学部関係 教授2名 准教授・専任講師2名

(任期)

第3条 委員の任期は教授2年、准教授・専任講師は1年とする。ただし、経済研究所教員は除く。

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置く。

(運営)

第5条 委員会は、教務に関する事項（主な事項は以下のとおり）を所掌することとする。

- (1) 授業計画の編成及び実施に関すること。
- (2) 学事予定に関すること。
- (3) 履修指導に関すること。
- (4) 試験に関すること。
- (5) 卒業・修了に関すること。
- (6) 単位に関すること。
- (7) 研究指導に関すること。
- (8) 学位に関すること。
- (9) ティーチング・アシスタントに関すること。
- (10) その他教務に関すること。

(その他)

第6条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附則

- 1 この内規は、平成27年12月10日から施行する。
- 2 この内規施行の前に選出されている委員は、第3条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

京都大学 経済学部 数理・データサイエンス・AI教育 (応用基礎レベル) 取り組みの概要

質保証・点検評価

経済学研究科・経済学部
教科委員会

経済学部専門教育
D群
数理・統計・情報系

データ科学イノベーション
教育研究センター

情報
交換等

講義
提供等

全学共通教育(学部)
データ科学

「数理・データ科学のための数学入門Ⅰ, Ⅱ」
「統計科学基礎論」
「数理統計」

応用基礎レベルプログラム (認定済)
「データ科学群応用基礎プログラム」

全学共通科目	科目毎の力点
「統計と人工知能」	←理論
「データ分析基礎」	←基礎
「データ分析演習Ⅰ, Ⅱ」	←応用

のいずれかの単位を修得すること

リテラシーレベルプログラム (認定済)
「統計入門」

全学共通科目
「統計入門」の単位を修得すること

専門科目

経済数学 1
経済数学 2
計量経済学 2
調査・実験経済学
情報処理論 1
情報処理論 2
経営情報論
計画理論 等

専門基礎科目

統計学 2
計量経済学 1
意思決定論

入門科目

統計学 1
情報処理入門

統計学、機械学習、AIに基
づくデータ解析の基本的
な手法の原理を理解し、
自身の分野の問題に適切
に適用する能力を身に付
けることで、高い問題解
決能力を修得できる。

応用基礎レベルプログ
ラム (本申請)
「経済学部データ科学
応用基礎プログラム」

「経営情報論」および
「意思決定論」
の単位を修得すること

リテラシーレベル
プログラム (相当)

統計学1

経済学部「データ科学選択制度」を選択した学生は、全学共通教育データ科学（「統計入門」を除く）から8単位以上の単位を修得する。「経済学部データ科学応用基礎プログラム」は、さらなる選択肢を提供。