

政策のための科学

令和2年度
Academic year 2020
シラバス



1	“政策のための科学”プログラム関連部局・参画教員一覧	2
2	“政策のための科学”プログラムの概要.....	3
3	教育課程	5
4	令和2年度“政策のための科学”プログラム授業科目一覧表	7
5	令和2年度“政策のための科学”プログラム授業科目時間割	8
6	令和2年度“政策のための科学”プログラム授業科目詳細	9
6-1	現代社会と科学技術 B.....	9
6-2	科学技術コミュニケーション演習	10
6-3	研究プロジェクト.....	11
6-4	現代社会と科学技術 A.....	12
6-5	科学技術イノベーション政策特別演習	13
6-6	科学技術イノベーション政策総合演習	14
6-7	科学技術・イノベーション政策概論	15
6-8	科学技術・イノベーションと大学.....	16
6-9	プログラミング演習 (Excel VBA)	17
6-10	経済原論 I (応用ミクロ経済学)	18
6-11	疫学 I (疫学入門)	20
6-12	医薬政策・行政.....	21
6-13	問題解決思考	22
6-14	公共政策論 I	23
6-15	科学技術と社会に関わるクリティカルシンキング.....	24
6-16	ビッグデータ分析による問題解決実践.....	25
6-17	政策のための研究方法論	26
6-18	文献評価法	27
6-19	技術者倫理と技術経営	28
6-20	情報社会論	29
6-21	可視化シミュレーション学.....	30
6-22	医薬品の開発と評価	31
6-23	応用経済学	32
6-24	医療政策の ELSI	33
6-25	健康情報学 I	34
6-26	共生社会環境論演習 3B.....	36
6-27	現代社会論演習 IA・IB	37
6-28	FinTech 概論	38
6-29	まちづくりとまち経営	40
7	(参考) 大阪大学カリキュラム	42

1 “政策のための科学” プログラム関連部局・参画教員一覧

令和2年3月現在

【関連部局：16】

医学研究科、工学研究科、人間・環境学研究科、農学研究科、文学研究科、経済学研究科、理学研究科、情報学研究科、経営管理大学院、公共政策大学院、経済研究所、化学研究所、iPS細胞研究所、学術情報メディアセンター、こころの未来研究センター、学際融合教育研究推進センター

【参画教員：22】

部局	職名	氏名
医学研究科	教授(ユニット長)	川上 浩司
	教授	中山 健夫
化学研究所	教授	二木 史朗
学術情報メディアセンター	教授(副ユニット長)	小山田耕二
学際融合教育研究推進センター	特任教授	カール・ベッカー
	准教授	宮野 公樹
	学融合フェロー	井出 和希
	特定助教	祐野 恵
経営管理大学院	教授	末松 千尋
	特定教授	吉田 恭
経済学研究科	教授	依田 高典
経済研究所	特定准教授	関根 仁博
工学研究科	教授	富田 直秀
公共政策大学院	教授	岩下 直行
こころの未来研究センター	教授	広井 良典
情報学研究科	教授	大手 信人
人間・環境学研究科	教授	佐野 亘
農学研究科	教授	伊藤 順一
文学研究科	准教授	伊勢田哲治
理学研究科	講師	市川 正敏
iPS細胞研究所	准教授	田淵 敬一
	特命講師	荒川 裕司

部局五十音順

2 “政策のための科学” プログラムの概要

我が国の第4期科学技術基本計画が掲げる「社会及び公共のための政策」「社会とともに創り進める政策」としての科学技術イノベーション政策の形成のためには、科学技術や公共政策に対する社会の期待・懸念・問題認識を把握し、反映させていくことが求められています。このような認識のもと、京都大学は、文部科学省より大阪大学と合同での「政策のための科学」領域拠点として今後15年間選定され、2012年2月より学際融合教育研究推進センターに政策のための科学ユニットが設置されました。この大阪大学および京都大学の連携による人材育成プログラム「公共圏における科学技術・教育研究拠点（Program for Education and Research on Science and Technology in Public Sphere; STiPS）」については、<http://stips.jp/>をご参照ください。

科学技術イノベーション政策の形成のためには、定量的なエビデンスに加え、社会の多様な主体による熟議（対話と熟慮）を含む「科学技術への公共的関与（public engagement）」や「科学技術の倫理的・法的・社会的問題（Ethical, Legal and Social Issues; ELSI）」研究が生み出すエビデンスが不可欠です。この認識のもと、2013年度から本学の大学院生に対して開講する人材育成プログラムでは、本領域の研究を基盤として公共的関与の活動と分析を行い、学問諸分野間、ならびに学問と政策・社会の間を“つなぐ”ことを通じて政策形成に寄与できる人材の育成を目指します。修了生は、主専攻の専門性を中心としつつ、さらに「政策のための科学」の素養を備えた人材として、国際機関、中央政府、地方自治体、研究大学における研究戦略関連職、政策秘書、シンクタンク、企業のリスクコミュニケーション担当者などをキャリアパスとすることを想定しています。研究においては、政策を実施すべき各分野において、何を仮説として設定するのか、また、複数の異なる領域、価値観から、どのように優先順位をつけて予算配分をするのかといった問題が重要な課題です（図1）。

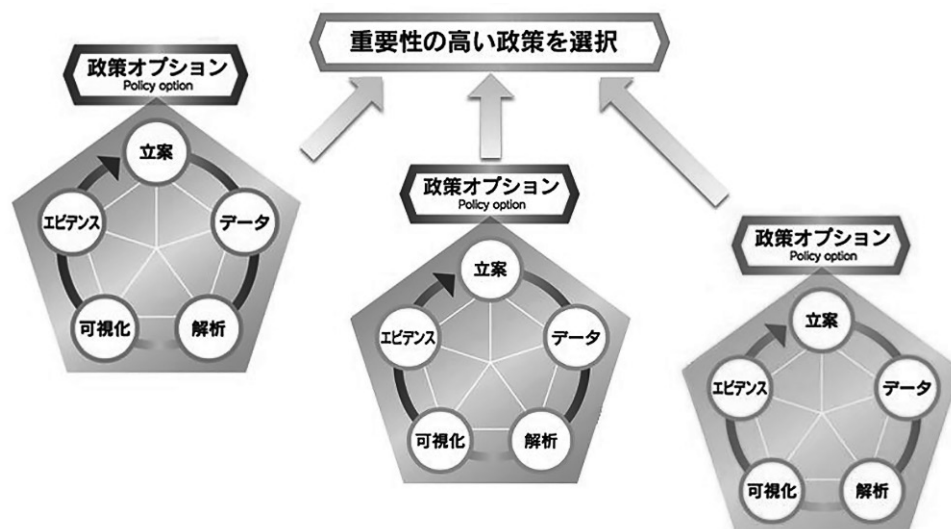


図1 さまざまな領域からの政策決定の概念図

定量的なエビデンスにおいては、実世界における各種のデータを可視化し、そこから様々な手法で解析評価をする手法の深化も重要です。医療分野を例にとると、ヘルステクノロジーアセスメント（Health Technology Assessment; HTA）は、医療の質を評価して実行するEvidence-based medicine（EBM）、さらに EBM を実施するなかで、その費用対効果を評価する比較効用分析（Comparative Effectiveness Research; CER）を内包しています。いずれの研究手法も、疫学、医療統計、行動科学などの科学にもとづいており、実世界のデータからエビデンスへ、エビデンスから政策へ、そして政策を実施したのちにそれを評価していくというサイクルが形成されていくことになります（図 2）。

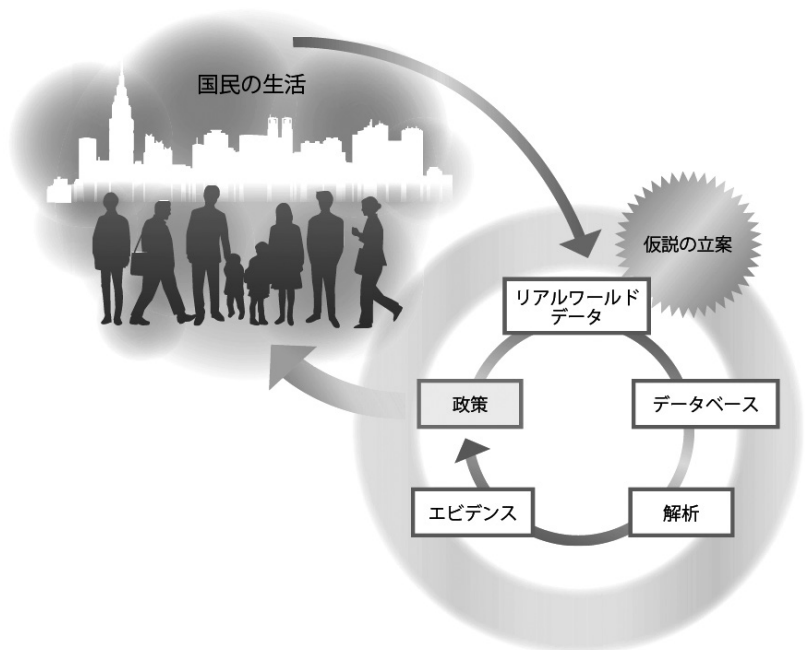


図 2 エビデンスベースの政策決定の概念図

重要な科学技術分野であるエネルギー、環境、農業、食品、工学、宇宙などのテクノロジーアセスメント（TA）においてもこのような手法は有用と考えられ、さまざまな分野において同様な研究を実施していくことは、政策のための科学として大変重要と考えられます。さらに私たちは、さまざまな学際領域の研究者同士が議論し、定量的研究、定性的研究と組み合わせて新しい学問を開拓していくことを目指したいと考えています。

3 教育課程

興味・関心に応じて、2つのコースから履修プランを選択

□ 学際プログラム履修コース（ユニット長の修了証を授与）

様々な分野の講師陣からなる、リレー講義（現代社会と科学技術 B）を中心としたコースワークで、政策分析に必要な学際的知見を身に着けることを目指します。

- 修了要件（必修：2単位）：入門必修科目『現代社会と科学技術 B』を受講し、合計 8 単位（うち必修 2 単位）を取得することが修了要件です。

科目(科目カテゴリー)		単位数
入門必修科目	現代社会と科学技術 B	2 単位
必修科目、選択科目 I・II	いずれかのカテゴリーから受講	6 単位以上
合計		8 単位以上

- コースワークのモデル

科目(科目カテゴリー)		単位数
入門必修科目	現代社会と科学技術 B	2 単位
選択科目 I	現代社会と科学技術 A	1 単位
選択科目 I	科学技術イノベーション政策特別演習	1 単位
選択科目 I	科学技術イノベーション政策総合演習(サマーキャンプ)	2 単位
選択科目 I・II よりいずれか 1 科目		2 単位
合計		8 単位

□ 研究プロジェクト修了コース（大阪大学・京都大学の学長による修了証を授与）

学際プログラム履修コースの内容にくわえて、研究プロジェクトを進めることで、政策分析についてより深く理解するとともに、研究論文の執筆を目指します。

- 修了要件（必修：6単位）：研究指導を受け、合計 14 単位（うち必修 6 単位）を取得することが修了要件です。

科目(科目カテゴリー)		単位数
入門必修科目	現代社会と科学技術 B	2 単位
必修科目	科学技術コミュニケーション演習	2 単位
連携必修科目	研究プロジェクト	2 単位
選択科目 I・II	2 カテゴリーから最低 1 科目ずつ受講が必要	8 単位以上
合計		14 単位以上

• コースワークのモデル

科目(科目カテゴリー)		単位数
入門必修科目	現代社会と科学技術 B	2 単位
必修科目	科学技術コミュニケーション演習	2 単位
連携必修科目	研究プロジェクト	2 単位
選択科目 I	現代社会と科学技術 A	1 単位
選択科目 I	科学技術イノベーション政策特別演習(夏季集中)	1 単位
選択科目 I	科学技術イノベーション政策総合演習(サマーキャンプ)	2 単位
選択科目 I・II	2 カテゴリーから最低 1 科目ずつ受講	4 単位
合計		14 単位

□ コースワークに関するよくある質問 Q&A

Q1. 研究プロジェクトのテーマと所属研究科における研究の関係は？

研究プロジェクトのテーマについては、所属研究科または専門職学位課程における研究テーマと関連した内容で取り組むことが可能です。全く異なるテーマでも構いません。

Q2. 学際プログラム履修コースを終了後に研究プロジェクトに取り組む場合は？

学際プログラム履修コースと研究プロジェクト修了コースにおける取得単位の互換性を認めています。学際プログラム履修コースから受講を始めて、研究プロジェクトに取り組み、合計 14 単位（必修 6 単位を含）を取得した場合は、研究プロジェクト修了コースを終えたものとし、大阪大学・京都大学の学長による修了証を授与します。

Q3. 学際プログラム履修コースを 1 年で修了できるか？

1 年で終わることも認めています。

Q4. 大阪大学の講義を受講したい

巻末の大阪大学カリキュラムを確認のうえ、専任教員にご相談ください。大阪大学での講義を受講することで単位を得るためには、大阪大学に受講申請が必要となっており、期間を要することが一般的です。

4 令和2年度“政策のための科学”プログラム授業科目一覧表

区分		科目名	開講期	主担当教員(研究科)	単位
入門必修科目		現代社会と科学技術 B	後期	川上教授ら(医学研究科)	2
必修科目		科学技術コミュニケーション演習	通年	川上教授ら(医学研究科)	2
連携必修科目		研究プロジェクト	通年	川上教授ら(医学研究科)	2
選択科目(8単位以上)	選択科目Ⅰ: 基軸科目群(1科目以上選択)	現代社会と科学技術 A	前期	川上教授ら(医学研究科)	1
		科学技術イノベーション政策特別演習	夏期集中	川上教授ら(医学研究科)	1
		科学技術イノベーション政策総合演習	夏季集中	川上教授ら(医学研究科)	2
		科学技術・イノベーション政策概論	前期	関根准教授(経済研究所)	2
		科学技術・イノベーションと大学	後期	関根准教授(経済研究所)	2
		プログラミング演習(Excel VBA)	前期	小山田教授(学術情報メディアセンター)	2
		経済原論Ⅰ(応用ミクロ経済学)	前期	伊藤教授(農学研究科)	2
		疫学Ⅰ(疫学入門)	前期前半	中山教授(医学研究科)	1
		医薬政策・行政	後期前半	川上教授(医学研究科)	1
		問題解決思考	後期隔週	末松教授(経営管理大学院)	2
		公共政策論Ⅰ	後期	佐野教授(人間・環境学研究科)	2
		科学技術と社会に関わるクリティカルシンキング	後期	伊勢田准教授(文学研究科)	2
		選択科目Ⅱ: イシュー科目群(1科目以上選択)	ビッグデータ分析による問題解決実践	前期	小山田教授(学術情報メディアセンター)
	政策のための研究方法論		前期	ベッカー教授(政策のための科学ユニット)	2
	文献評価法		前期後半	中山教授(医学研究科)	1
	技術者倫理と技術経営		前期	松原教授ら(工学研究科)	2
	情報社会論		前期	大手教授(情報学研究科)	2
	可視化シミュレーション学		後期	小山田教授(学術情報メディアセンター)	2
	医薬品の開発と評価		後期後半	川上教授(医学研究科)	1
	応用経済学		後期	依田教授(経済学研究科)	2
	医療政策の ELSI		後期	ベッカー教授(政策のための科学ユニット)	2
	健康情報学Ⅰ		後期	中山教授(医学研究科)	2
	共生社会環境論演習3B		後期	佐野教授(人間・環境学研究科)	2
	現代社会論演習ⅠA・ⅠB		前期	広井教授(こころの未来研究センター)	2
	FinTech 概論		前期	岩下教授(公共政策大学院)	2
	まちづくりとまち経営	後期	吉田教授(経営管理大学院)	2	

5 令和2年度“政策のための科学”プログラム授業科目時間割

前期開講科目

()内は単位数

前期	月	火	水	木	金
1 限				現代社会と科学技術 A(1)	
2 限		科学技術・イノベーション政策概論(2)	情報社会論(2)	FinTech 概論(2)	
3 限			経済原論 I (応用ミクロ経済学)(2) 政策のための研究方法論(2)	技術者倫理と技術経営(2)	疫学 I (疫学入門)[前期前半4限まで](1)
4 限	文献評価法[前期後半](1)				
5 限		プログラミング演習 (Excel VBA)(2) 現代社会論演習 I A(2)		ビッグデータ分析による問題解決実践(2)	

《夏季集中講義》

科学技術イノベーション政策特別演習(1):9月1日～2日

科学技術イノベーション政策総合演習(2):9月17日～19日

後期開講科目

()内は単位数

後期	月	火	水	木	金
1 限					
2 限		科学技術・イノベーションと大学(2)	医薬政策・行政[後期前半](1) 医薬品の開発と評価[後期後半](1)	まちづくりとまち経営(2) 科学技術と社会に関わるクリティカルシンキング(2)	健康情報学 I (2)
3 限			応用経済学(2)		公共政策論 I (2)
4 限		可視化シミュレーション学(2) 問題解決思考[隔週5限まで](2)	医療政策の ELSI(2)	現代社会と科学技術 B(2)	
5 限		共生社会環境論演習3B(2) 現代社会論演習 I B(2)			

《通年開講のうち記載のない科目》

科学技術コミュニケーション演習:受講生と相談のうえ、曜日時限を決定

6 令和2年度“政策のための科学”プログラム授業科目詳細

6-1 現代社会と科学技術B

授業科目名	現代社会と科学技術 B	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司ほか		
開講場所	医学研究科 G 棟セミナー室 B	単位数	2	授業形態	実習
講義担当部局	医学研究科	開講期	後期	曜時限	木 4
〔授業の概要・目的〕					
本講義は、「政策のための科学」プログラムの必修科目の1つ(入門必修科目)である。 本講義は、現代社会と科学技術 A と一貫した講義であり、受講者は現代社会と科学技術入門の講義から継続した受講が必要である。					
〔到達目標〕					
「政策のための科学」プログラムにおいては、科学と社会、政策とを「つなぐ人材」の要請を目標としている。この目的のために、様々な関連トピックを取り上げて、講師からの話題提供と、それに基づいた学生間のディスカッションを行い、科学の多様性と社会、政策を考えるための端緒とする。					
〔授業計画と内容〕					
【予定・内容】 ※ 講師の都合により日程を変更することがある 第1回[10/1] 価値の対立と合意形成(人間・環境学研究科 教授 佐野亘) 第2回[10/8] 責任ある研究・イノベーションとは何か(大阪大学 CO デザインセンター 教授 平川秀幸) 第3回[10/15] 研究プロジェクト中間発表会(参画教員) 第4回[10/22] クリティカルシンキングの観点からみた科学技術と社会(文学研究科 准教授 伊勢田哲治) 第5回[10/29] 健康福祉政策と情報の利活用(医学研究科 教授 川上浩司) 第6回[11/5] データ可視化と政策立案(学術情報メディアセンター 教授 小山田耕二) 第7回[11/12] ビットコインにおける非中央集権の理想と現実(公共政策大学院 教授 岩下直行) 第8回[11/19] まちづくり・地域づくりとソーシャルキャピタル(経営管理大学院 特定教授 吉田恭) 第9回[11/26] 日本型直接支払制度の政策評価とその方法(農学研究科 教授 伊藤順一) 第10回[12/3] 森林の生態系サービスと政策(情報学研究科 教授 大手信人) 第11回[12/10] 技術の質の評価(工学研究科 教授 富田直秀) 第12回[12/17] 医療費の増加と医療技術評価(慶應義塾大学経営管理研究科 准教授 後藤励) 第13回[12/24] 医療の経済評価:その現状と課題(医学研究科 教授 中山健夫) 第14回[1/7] 移植医療の社会的価値(同志社大学商学部 准教授 瓜生原葉子) 第15回[1/14] 振り返りワークショップ(学際融合教育研究推進センター 准教授 宮野公樹)					
〔履修要件〕					
本コースは現代社会と科学技術入門と一貫した講義であり、受講者は現代社会と科学技術入門の講義から継続した受講が必要である。					
〔成績評価の方法・基準〕					
平常点(出席及び演習への貢献度)、レポート(提出状況及び内容)により総合的に判断する。					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
特になし					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
特になし					

6-2 科学技術コミュニケーション演習

授業科目名	科学技術コミュニケーション演習	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司ほか		
開講場所	KLASIS にて確認	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	医学研究科	開講期	通年	曜時限	その他
〔授業の概要・目的〕					
本講義は「政策のための科学」プログラムの必修科目の1つ(必修科目)である。 「政策のための科学」プログラムにおける研究プロジェクトを進めるうえで必要となる、問いの立て方、仮説検証に関する方法論、プレゼンテーションスキルの習得等を目的とする。あわせて、受講生におけるディスカッションを通じて、研究に関する批判的考察能力を涵養する。					
〔到達目標〕					
科学技術を巡る社会的課題を各分野における分析のフレームワークで捉え、政策分析手法によって論理的に論じられることを到達目標とする。受講生におけるディスカッションによって、実践的に能力の習得を目指す。					
〔授業計画と内容〕					
受講生は事前に発表等の準備を行うこと、また、ディスカッションには積極的に参加することを期待する。 【予定・内容】 前期・後期に渡り、以下 15 回を予定する。具体的な日程は、講義開始前に連絡予定。 ◇前期 第 1 回 ユニットオリエンテーション(5/14)にて講義概要を説明 第 2 回～第 3 回 問いの立て方-議題検討 課題: 各自のテーマの建て方と絞り方を一緒に検討する 第 4 回～第 7 回 先行研究の収集方法、分析法、レビュー 課題: 上記を含むプレゼンを用意する ◇後期 第 8 回～第 11 回 科学的政策分析の手法 課題: 研究プロジェクトで用いる論理と分析手法を確認し合う 第 12 回～第 15 回 効果的なプレゼンテーション術 課題: 研究の状況をパワーポイントにまとめ、発表の準備を行う					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
中間(2-3 回)の発表:計 25%、期末発表:15%、毎回の出席と宿題提出:60%、と計算して評価する。 なお、4 回以上授業を欠席した場合、単位は認めない。					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
下記 URL を参照すること https://scirex-core.grips.ac.jp/					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
オフィスアワーの詳細については、KLASIS で確認すること					

6-3 研究プロジェクト

授業科目名	研究プロジェクト	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司ほか		
開講場所	不定	単位数	2	授業形態	実習
講義担当部局	医学研究科	開講期	通年	曜時限	その他
〔授業の概要・目的〕					
本講義は、「政策のための科学」プログラムの必修科目の一つである。プログラム2年目に履修すること。					
〔到達目標〕					
公共的視点から科学技術と政策や社会とをつなぐ活動や成果物の作成を行うことにより、自らの専攻分野を生かしつつ、プログラムで学んだ知識やスキルを活用する能力を獲得する。					
〔授業計画と内容〕					
科学技術イノベーション政策に関連する具体的なトピックと方法論を用いて、「政策のための科学」に関連する個人研究もしくは共同研究のプロジェクトを実施し、小論文・研究レポート(日英可)を作成する。それぞれの研究テーマや進捗に合わせ、プログラム関連教員による個別指導を中心に 進める(プロジェクトの内容に関しては、各自の専門の学位論文に関連したもので可)。 1 年次に研究計画を策定し、テーマ発表会を行う。 2 年次に京都大・大阪大の合同発表会を実施する。 時期については追って説明する。					
〔履修要件〕					
履修前に、所属研究科の指導教員、および、本科目の担当教員に、研究計画等について相談すること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
成果物・提出物により、総合的に判断する。					
〔教科書〕					
研究指導担当教員の指示による。					
〔参考書等〕					
研究指導担当教員の指示による。					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
研究指導担当教員の指示による。					

6-4 現代社会と科学技術A

授業科目名	現代社会と科学技術 A	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司ほか		
開講場所	医学研究科 G 棟セミナー室 B	単位数	1	授業形態	実習
講義担当部局	医学研究科	開講期	前期	曜時限	木 1
〔授業の概要・目的〕					
本講義は、「政策のための科学」プログラムの選択科目の1つである。 本講義は、現代社会と科学技術 B と一貫した講義であり、受講者は原則として本講義を先に受講する必要がある。					
〔到達目標〕					
「政策のための科学」プログラムにおいては、科学と社会、政策とを「つなぐ人材」の育成を目標としている。この目標のために、様々な関連トピックを取り上げて、講師からの話題提供と、それに基づいた学生間のディスカッションを行い、科学の多様性と社会、政策を考えるための端緒とする。					
〔授業計画と内容〕					
【予定・内容】 第 1 回[5/14] 大学における学問とは？分野融合・越境のダイナミクス (学際融合教育研究推進センター 准教授 宮野公樹) 第 2 回[5/21] 科学的方法について(学術情報メディアセンター 教授 小山田耕二) 第 3 回[5/28] 現代社会の問題と政策のための科学的考え方 (政策のための科学ユニット 特任教授 カール・ベッカー) 第 4 回[6/4] 社会と科学の関わり方(iPS 細胞研究所 准教授 田淵敬一) 第 5 回・第 6 回[6/20] 現場から学ぶ政策のための科学・課題発表会(14:45～18:00) 第 7 回[6/25] 科学技術と大学の役割(経済研究所 准教授 関根仁博) 第 8 回[7/2] 高騰する薬剤費と医療保険制度(iPS 細胞研究所 匿名講師 荒川裕司) 第 9 回[7/9] 持続可能性と人口減少社会のデザイン(こころの未来研究センター 教授 広井良典) 第 10 回[7/16] トランザクション・コストと経済政策(経営管理大学院 教授 末松千尋) 第 11 回[7/30] 研究プロジェクト中間発表会(参画教員) ※ 第 5 回・第 6 回(6/20)は、土曜日の実施となるため留意すること(14:45～18:00)					
〔履修要件〕					
本講義は、現代社会と科学技術と一貫した講義であり、受講者は原則として本講義を先に受講する必要がある。					
〔成績評価の方法・基準〕					
平常点(出席及び演習への貢献度)、レポート(提出状況及び内容)により総合的に判断する。					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
特になし					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
適宜予習復習を求める。 面談希望は必ずメールで kawakami.koji.4e@kyoto-u.ac.jp までご連絡下さい。					

6-5 科学技術イノベーション政策特別演習

授業科目名	科学技術イノベーション政策 特別演習	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司 政策のための科学ユニット 特任教授 カール・ベッカー		
開講場所	KLASIS にて確認	単位数	1	授業形態	実習
講義担当部局	医学研究科	開講期	前期	曜時限	夏季集中
〔授業の概要・目的〕					
「政策のための科学」プログラムのオリジナル科目の一つ(選択科目Ⅰ:基軸科目群)である。 本演習では、政策過程や政策分析に関する基礎的知識を習得し、それらを政策立案に応用する実践的な能力を養う。具体的には、政策のための科学アドバイザー委員会の「推進事業の方向性」: (1)現状の把握・分析、 (2)政策課題の発見・発掘、 (3)政策目標と手段のリストアップ、 (4)政策の基となるデータの探索、 (5)複数の選択肢から、政策オプションの作成、 (6)経済的・社会的影響の分析で政策オプションの事前評価、 に沿って、履修者は SDG などの政策分析に取り組むロジックを身につける。くわえて、効果的なプレゼンテーションが行えるように、パワーポイントのスライドづくりや発表方法を習得する。					
〔到達目標〕					
論理的思考力の涵養と実践的スキルの習得は本演習の目標がある。論理的思考力の涵養のためには、政策立案までの理論枠組や、必要なエビデンスの絞り方と集め方を学ぶ。実践的スキルの習得においては、効果的なプレゼンテーションスキルの習得を到達目標とする。各受講生の専門分野の発表、サマーキャンプ発表、プロジェクト発表などの際に、聞き手に分かりやすく立案した政策の内容や目的を伝え、会場で有意義な議論を可能とするプレゼンテーションスキルの習得を目指す。受講生がディスカッションに積極的に参加することを期待する。					
〔授業計画と内容〕					
9月1日～2日、2日間で集中的に行う。 ※教室について、追って連絡する ◇ 9月1日(1日目) (自分の研究分野を含む)SDGなどの政策課題を議論し合い、政策立案過程の理論を学ぶ。 各自が興味を持つ社会課題について、分析枠組みを用いて捉える。 課題:各自がテーマとした社会課題の分析に関して、パワーポイントのスライドを作成する。 ◇ 9月2日(2日目) 各受講生が作成したスライドに基づいて発表して、評価し合う。 作成されたスライド及び発表法の改善点をディスカッションによって明らかにする。明らかになった改善点に基づき、受講生は修正を行い、最終発表に臨む。					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
出席、講義への貢献度、成果物により総合的に判断					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
特になし					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業外学習については、受講生に対して事前に連絡する。 面談希望は必ずメールで kawakami.koji.4e@kyoto-u.ac.jp までご連絡。					

6-6 科学技術イノベーション政策総合演習

授業科目名	科学技術イノベーション政策 総合演習	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司ほか		
開講場所	政策研究大学院大学	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	医学研究科	開講期	前期	曜時限	夏期集中
〔授業の概要・目的〕					
本講義は、「政策のための科学」プログラムのオリジナル科目の一つ(選択科目Ⅰ:基軸科目群)である。 プログラム1年目に履修することが望ましい。					
〔到達目標〕					
当該分野の先端的な知見を得るとともに、様々な視点から検討する。問題分析や政策提言等のグループワークを通じて、得られた知識の応用力を高めるとともに、各拠点の学生間の知的交流を促進する。					
〔授業計画と内容〕					
科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」基盤的研究・人材育成拠点(京都大学・大阪大学連携、政策研究大学院大学、東京大学、一橋大学、九州大学)合同の合宿セミナー。各拠点およびゲスト講師による講義とともに、共同で問題分析や政策提言等の作成を行うグループワークを行う。夏期休暇中に、2泊3日程度の合宿形式で行われる。 本年度は9月17日～9月19日に、国立オリンピック記念青少年総合センターでの実施を予定している。尚、大阪大学にて9月4日に合宿事前ワークショップを開催する					
〔履修要件〕					
プログラム1年目に履修することが望ましい。					
〔成績評価の方法・基準〕					
成果物・提出物により、総合的に判断する。					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
特になし					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業外学習については、受講生に対して事前に連絡する。 面談希望は必ずメールで kawakami.koji.4e@kyoto-u.ac.jp までご連絡。					

6-7 科学技術・イノベーション政策概論

授業科目名	科学技術・イノベーション政策概論	講義担当者 所属・氏名	経済研究所特定准教授 関根仁博		
開講場所	経済研究所北館	単位数	2	授業形態	講義・演習
講義担当部局	公共政策大学院/経済研究科	開講期	前期	曜時限	火 2
〔授業の概要・目的〕					
顕在化している環境問題、資源・エネルギー問題といった地球規模課題への対応や、経済成長の原動力として、科学技術やイノベーションへの期待が高まっている。研究費などのファンディング、研究者をはじめとした科学技術系人材の育成、研究環境の整備といった科学技術における基本政策に加えて、近年特に重視されつつあるイノベーション創出や研究成果の移転・社会実装に対する取組や、科学技術政策の課題といった点も含め、その背景や政策的な狙いとともに概観する。また、科学技術の社会への浸透に伴い重要性を増している科学技術と社会との関係についても具体的事例をもとに考察する。					
〔到達目標〕					
科学技術やイノベーションの特性を理解するとともに、それを踏まえた振興政策に対する基本的な知識を習得することにより、科学技術・イノベーション政策のみならず政策一般に対する基礎的な立案・分析能力を習得する。					
〔授業計画と内容〕					
授業では、主に以下のテーマを取り上げる。 - 日本の科学技術の現状分析 - 日本の科学技術・イノベーション政策 - 日本の科学技術・イノベーションシステムにおける課題分析 - 基本政策（ファンディング、人材養成、研究環境基盤整備等）の背景と概要、狙い - イノベーション・マネジメント及びその関連政策（イノベーション概論、知的財産権制度等）の背景と概要、狙い - 科学技術と社会との関係 - 事例（生命倫理、軍事研究、インターネット社会など）分析による、科学技術が社会に及ぼす影響分析 - サイエンスコミュニケーションなど科学技術と社会との関係性の構築手法 具体的な内容については、履修者の興味・関心に応じて変更する場合がある。 いくつかのテーマについては、外部講師等を招くことがある。					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
平常点(60点)とレポート(40点)により評価を行う。 平常点は、各回の講義の際の出席と発言など参加態度による。 期間中に、2回程度レポートの提出とそれに基づく発表・議論を求める。					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業中に紹介する参考書等による予習・復習を通じて理解を深めることが期待される。 オフィスアワー：事前連絡により随時受け付ける。					

6-8 科学技術・イノベーションと大学

授業科目名	科学技術・イノベーションと大学	講義担当者 所属・氏名	経済研究所特定准教授 関根仁博		
開講場所	経済研究所	単位数	2	授業形態	講義・演習
講義担当部局	公共政策大学院/経済研究科	開講期	前期	曜時限	火 2
〔授業の概要・目的〕					
科学技術・イノベーション政策において、大学は学術研究の中心的な担い手として大きな役割を期待されている。また、法人化以降、社会が大学に求める役割や期待が大きく変化しつつあり、これを受けて大学においても累次の改革が行われている。科学技術の側面では、例えば大学の使命として社会貢献を法令上位置づけ、大学における学術研究の成果移転や社会実装、産学連携などによるイノベーションの創出に対する取組が積極的に行われている。 本授業では、科学技術・イノベーションの現状や推進方策と、その重要な担い手である大学の果たす役割について分析する。 具体的には、科学技術政策一般に加えて、特に知的財産権や産学連携、大学を起点とした地域振興など大学発のイノベーション創出に必要な政策を分析するとともに、大学改革を科学技術・イノベーション振興という観点で分析し、大学がイノベーション創出のために果たすべき役割や機能について考察する。					
〔到達目標〕					
科学技術振興やイノベーション創出における大学の果たすべき機能や役割について分析・考察するとともに、その対応策について提案できる能力を養成する。					
〔授業計画と内容〕					
授業では、主に以下のテーマを取り上げる。 1. 日本の科学技術の現状、科学技術・イノベーション政策の概観 2. 科学技術を起点としたイノベーション ・イノベーション概論 ・イノベーション関連政策（知的財産権、産学連携、その他） 3. 科学技術・イノベーションと大学 ・日本の大学政策の変遷 ・科学技術・イノベーション振興の観点から見た大学改革 ・科学技術・イノベーション振興における大学の役割・機能や課題 ・学問の自由と科学技術・イノベーション振興 具体的な内容については、履修者の興味・関心に応じて変更する場合がある。 いくつかのテーマについては、外部講師等を招くことがある。					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
平常点(60点)とレポート(40点)により評価を行う。 平常点は、各界の講義の際の出席と発言など参加態度による。 期間中に、2回程度レポートの提出とそれに基づく発表・議論を求める。					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業中に紹介する参考書等による予習・復習を通じて理解を深めることが期待される。 オフィスアワー：事前連絡により随時受け付ける。					

6-9 プログラミング演習 (Excel VBA)

授業科目名	プログラミング演習 (Excel VBA)	講義担当者 所属・氏名	学術情報メディアセンター 教授 小山田耕二		
開講場所	総合研究 5 号館 217 号室	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	全学共通科目	開講期	前期	曜時限	火 5
〔授業の概要・目的〕					
Excel は、表計算ソフトであり、様々な計算式を使う事によって、簡単な分析やグラフ表示が行えるようになって いる。また、インターネットで公開されているデータは、Excel 形式で表現されていることも多い。Excel では、大 きなデータや高度な分析を効率よく処理するためにプログラミング言語 Excel VBA が提供されている。本講義 では、文系・理系を問わず様々な分野で活用されている ExcelVBA を用いて、データ科学の基本手法の解説お よびプログラミング演習を行う。					
〔到達目標〕					
本授業を履修し、学修目的を達成した結果、Excel VBA について、その基本的活用能力を習得することができ る。また、それらの能力を前提として、Excel 形式データ分析用プログラムを実装することができるようになる。					
〔授業計画と内容〕					
1. 授業の目的と概要 (1 回) 到達目標と成績評価について説明する。 2. Excel 基本的操作技術 (2 回) セルの考え方、特に、相対参照と絶対参照について学ぶ。また、Excel において、複数の手順を記憶して、 自動的に実行させるマクロ機能に関して学ぶ。 3. Excel 分析ツール、ソルバーツールを使った基本的データ処理 (2 回) シート上のデータからモデル式を導出し、その最大・最小値を求める方法について学ぶ。また、ソルバーツ ールを使って、深層学習におけるニューラルネットワークの重みを求める方法について学ぶ。 4. プログラミングの基礎 (2 回) 手続き型言語の基本の構成要素 (式の評価、変数、代入、逐次実行、条件分岐、繰り返し、関数) やオブ ジェクト指向について学ぶ。 5. Excel VBA を用いたプログラミング (2 回) シート上のデータに対して処理を行うプログラミングについて学ぶ。 6. Excel VBA を用いたプログラミング実践 具体的な課題について Excel VBA を用いたプログラミングを行うための基本を学ぶ。 6.1. 機械語翻訳プログラムの作成 (1 回) 複利計算を行う機械語をセルに記入し、それを解釈して、セルをメモリとして使う仮想計算機を構築する方 法を学ぶ。 6.2. 物理シミュレーションプログラムの作成 (1 回) 温度計算シミュレーションをシート関数と Excel VBA の両方を使って実現する方法を学ぶ。 6.3. 機械学習プログラムの作成 (1 回) 回帰分析ツールを Excel VBA プログラムで制御し、最適なモデル式を導出する方法を学ぶ。 7. Excel VBA によるデータ科学について (1 回) Excel VBA によるデータ分析を使って、科学的方法をどのように実践するのかについて学ぶ。 8. 成果発表 (1 回) Excel VBA によるデータ分析結果について口頭発表を行い、受講生によるピアレビューに基づき、優秀者 の場合、表彰を受ける。					
〔履修要件〕					
プログラミングに経験はなくても興味をもっていること。インターネット、電子メール、ワープロ、表計算ソフト、プ レゼンテーションソフトについて利用経験がある、もしくは授業期間内に自習できること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
別途ホームページで指示する投稿規程・要領に従って執筆されたプログラミング課題レポートと授 業における積極性等を考慮して成績評価を行う。					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する。必要に応じて授業中に指示する。					
〔その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
予習としては、授業で必要となるオンライン教育コンテンツを事前に視聴しておくこと。また、復習としては、指示 されたデータを実際に処理して、Excel でグラフ表示すること。 本講義では、プログラミングの基本技術を学びながら、Excel VBA を用いたデータ分析を実践することを目的と する。					

6-10 経済原論Ⅰ（応用ミクロ経済学）

授業科目名	経済原論Ⅰ(応用ミクロ経済学)	講義担当者 所属・氏名	農学研究科教授 伊藤順一		
開講場所	KLASIS にて確認	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	経済学研究科	開講期	前期	曜時限	水 3
〔授業の概要・目的〕					
本講義では、ミクロ経済学の基本的な概念を説明し、その適用方法について解説する。講義の科目名である「応用」には2つの意味が込められている。1つは「基礎」との対比における「応用」と、もう1つは対象を限定するという意味での「応用」である。講義ではこの両方を視野に据える。 講義で取り上げるテーマは、生産者および消費者行動の理論、市場均衡の概念と農産物市場、厚生経済学と食料生産、市場の失敗と環境保全などであるが、食料・農業・環境問題の所在を明らかにし、その解決策を検討するための基礎知識の修得に講義の重点を置く。					
〔到達目標〕					
ミクロ経済学が分析の対象とするのは、生産者や消費者の行動、彼らが参集して財・サービスを取引する市場の働きである。食料・環境経済学では、ここに政府が重要なプレイヤーとして登場する。市場が正常に機能しないため、政府がその役割を代行することあれば、彼らが社会的厚生(social welfare)の最大化と、一見矛盾する行動をとることがある。本講義は、食料・農業・環境問題の現実を念頭に置きながら、それをミクロ経済学の概念を用いて解釈する能力の向上を目的とする。					
〔授業計画と内容〕					
序論：応用ミクロ経済学のテーマ ・第1回 食料・環境経済学科で学ぶミクロ経済学 ・第2回 最適化と均衡 1. 生産者行動の理論 ・第3回 生産関数 ・第4回 生産者の最適化行動 ・第5回 食料・農業問題への適用 2. 消費者行動の理論 ・第6回 無差別曲線と効用 ・第7回 消費者の最適化行動 ・第8回 需要関数の推計と農産物需要の特徴 3. 市場均衡と農産物市場 ・第9回 市場均衡の基本的概念 ・第10回 世界の農産物市場と市場メカニズムの不調 4. 厚生経済学と食料生産 ・第11回 余剰概念 ・第13回 市場の機能と政府の役割 5. 市場の失敗と環境保全 ・第14回 公共財と外部性 〈期末試験〉 ・第15回 フィードバック					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
【評価方法】 期末テストの成績(70%)とレポートの提出等を勘案して評価する。 【評価基準】 評価基準及び方針については、当該年度農学部学生便覧記載の「評価基準及び方針」による。					

〔教科書〕
使用しない
〔参考書等〕
(参考書) 神取道宏『ミクロ経済学の力』(日本評論社) 西村和雄『経済数学早わかり』(日本評論社) 生源寺眞一『農業と人間』(岩波書店)
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕
講義で使用するノート(レジメ)を事前に配布するので、必ず読んで内容を理解しておくこと。 オフィスアワーは指定しない。メールで予約をとることにより対応する。 メールアドレスは jito@kais.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。

6-1 1 疫学 I (疫学入門)

授業科目名	疫学 I (疫学入門)	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 中山健夫ほか		
開講場所	医学部G棟 2 階セミナー室A	単位数	1	授業形態	講義
講義担当部局	医学研究科	開講期	前期	曜時限	金 3・4
〔授業の概要・目的〕					
・本コースは医学研究科社会健康医学系専攻の必須科目の一つです。 ・臨床研究を含む社会健康医学(パブリックヘルス)領域において、最も基本となる疫学の考え方、方法論についての入門的な講義を行います。 ・原則として金曜 3 限ですが、3 限と 4 限の 2 コマ連続で講義をおこなう場合があります。					
〔到達目標〕					
・疫学の基本的考え方、用語、概念、方法論を説明できる。 ・疫学の発展的な知識を学ぶための基礎を身に付ける。					
〔授業計画と内容〕					
第 1 回 4 月 10 日(3 限) イントロダクション(医学研究科 教授 中山健夫) 第 2 回 4 月 10 日(4 限) コホート研究・症例対象研究(医学研究科 教授 中山健夫) 第 3 回 4 月 17 日(3 限) 歴史と事例から学ぶ疫学(医学研究科 教授 佐藤俊哉) 第 4 回 4 月 24 日(3 限) 介入研究(環境安全保健機構 助教 岡林里枝) 第 5 回 4 月 24 日(4 限) 追跡型研究(環境安全保健機構 教授 松崎慶一) 第 6 回 5 月 8 日(3 限) 疫学をめぐる最近の話題(医学研究科 教授 中山健夫) 第 7 回 5 月 8 日(4 限) 記述疫学・高齢者の疫学研究(東京都保健長寿医療センター 研究部長 石崎達郎) 第 8 回 5 月 15 日(3 限) 視聴覚教材「大いなる航海」(医学研究科 教授 中山健夫) 5 月 22 日(3 限) テスト 特別講義予定あり(滋賀医科大学 教授 三浦克之・医学研究科 准教授 田原康玄)					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
テスト(80%)、毎回の小レポート提出(20%)					
〔教科書〕					
講義資料は配布					
〔参考書等〕					
川村孝『エビデンスをつくる』(医学書院) 中山健夫・津谷喜一郎『臨床研究と疫学研究のための国際ルール集』(ライフサイエンス出版) 矢野栄二・橋本英樹『ロスマンの疫学』(篠原出版新社) 厚生統計協会編集『図説・国民衛生の動向』(厚生統計協会) ロドルフォ・サラッチ著『読んでわかる！疫学入門』(大修館書店)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
予習は特に必要でないが、講義の復習には十分時間をあててください。 ・症例研究や基礎的研究と異なる「人間集団を対象とする」という疫学研究の意義と可能性を理解 してもらえればと願っています。 ・本コースの内容の多様性と一貫性を保つために、担当教員はシラバス作成時、学期中、終了後など、適宜、意見交換を行い、講義資料を共有して連携を図っています。 ・留学生対応として、講義資料の事前提供、Key term の日英併記を進めます。 ・特別講義の予定は初回の講義で説明します。					

6-1 2 医薬政策・行政

授業科目名	医薬政策・行政	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司		
開講場所	医学部G棟 2 階セミナー室A	単位数	1	授業形態	講義
講義担当部局	医学研究科	開講期	後期前半	曜時限	水 2
〔授業の概要・目的〕					
本コースは医学研究科社会健康医学系専攻の MPH コア科目の一つです。医薬品、医療機器を軸に、日本および海外の健康政策、産業政策と行政を俯瞰します。社会福祉、財務、食品衛生、医薬経済の観点から、国際的な医薬品認可行政、経済性との整合、ライフサイエンス研究とトランスレーショナルリサーチの実際についても学びます。 【講義担当者】川上浩司(薬剤疫学・教授)、鉄橋正士(厚生労働省)、西嶋康弘(厚生労働省)、松林恵介(京大薬剤疫学・特定助教)、					
〔到達目標〕					
・医薬政策・行政、食品衛生行政、社会福祉に関連した政策の基本的考え方、方法論を理解している。 ・医薬経済、トランスレーショナルリサーチの政策上の取組の基本的考え方、方法論を理解している。					
〔授業計画と内容〕					
第 1 回 10 月 7 日 医薬政策、行政の潮流 (川上) 第 2 回 10 月 14 日 米国連邦政府における医薬行政 (川上) 第 3 回 10 月 21 日 医療機器の行政、研究開発と課題 (川上) 第 4 回 10 月 28 日 本における医薬行政と最近の動向 (鉄橋) 第 5 回 11 月 11 日 食品衛生行政 (西嶋) 第 6 回 11 月 18 日 医療保険制度と医薬品の評価 (松林)					
〔履修要件〕					
本コース終了の翌週から継続して講義が行われる H079「医薬品の開発と評価」と連続、一括した内容となっており、原則として通して受講できない方は受け入れ不可とします。					
〔成績評価の方法・基準〕					
講義の場への参加(50%)、レポート(50%)					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
安生紗枝子ら『新薬創製への招待：開発から市販後の監視まで』(共立出版, 2006.) 川上浩司, 漆原尚巳, 田中司朗(監修)『ストロムの薬剤疫学』(南山堂, 2019.)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
予習は特に不要であるが、復習については十分に行うことを期待する。 川上浩司 G 棟 3 階・内線:9469 (代表) 面談希望は必ずメールでご連絡下さい。 kawakami.koji.4e@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。					

6-1 3 問題解決思考

授業科目名	問題解決思考	講義担当者 所属・氏名	経営管理大学院教授 末松千尋		
開講場所	総合研究 2 号館 3 階 経営管理大学院 ケース・スタディ演習室	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	経営管理大学院	開講期	後期	曜時限	火 4、5 (隔週)
〔授業の概要・目的〕					
戦略コンサルティング業界で広く使われている「フレームワークを活用した問題解決技法」、「システム思考」を基本として、戦略構築、組織・プロセス設計、IT設計、問題の整理と構造化による解決などのスキルを習得する。事例や演習を通して、実践的に学習する。					
〔授業計画と内容〕					
【予定・内容】 第1部 問題提起および講座の目的の説明 第2部 システム思考講座 ● 講義 ● MECE演習 第3部 「対立の構造化」：『放任教育 vs 管理教育』 第4部 「表計算ソフトによるビジネス・プランの構造化」 ● ビジネス・プランの作成 ● 視覚化 第5部 「問題の構造化」 ● 『ダブルバインド』 ● 『組織の標準的發展形態』 第6部 グループ・ディスカッションⅠ：実務ケースにおけるシステム思考の適用 第7部 グループ・ディスカッションⅡ：コンサルなどのGDの過去問から選択 第8部 演習					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
クラスにおけるコラボレーションへの貢献度、レポート					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業後					

6-1 4 公共政策論 I

授業科目名	公共政策論 I	講義担当者 所属・氏名	人間・環境学研究科教授 佐野 亘		
開講場所	共南 01	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	全学共通科目	開講期	後期	曜時限	金 3
〔授業の概要・目的〕					
一般に、公共政策の良し悪しを判断しようとするれば、なんらかの価値判断をおこなわざるをえない。そもそも、公共政策によって対応する必要がある社会問題とは何か、という問いに答える際にも、価値判断は不可避である。では、こうした公共政策に関わる価値判断をおこなうための基準はどのようなものだろうか。本講義では、こうした公共政策に関わる価値や規範について紹介するとともに、実際の政策の策定にそれらをどのように活用すればよいかについて考究する。					
〔到達目標〕					
公共政策の良し悪しを判断する価値基準としてどのようなものがありうるかを知るとともに、実際の社会問題に対してどのような解決策がありうるかを価値や規範の観点から論じられるようになること。					
〔授業計画と内容〕					
以下の課題について、1 課題あたり 1～2 週の授業をする予定である。 1. 公共政策の公共性 2. 公共の利益 3. 幸福 4. ニーズ 5. 公平性・平等 6. 自由・自己責任 7. 卓越的価値 8. 責任の射程(将来世代) 9. 責任の射程(動物) 10. 非理想理論(資源の不足) 11. 非理想理論(非遵守状況) 12. 実証研究の意義 13. 合意形成 14. まとめ					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
平常点(コメントシート提出)15%、定期試験85%					
〔教科書〕					
授業中に指示する					
〔参考書等〕					
1. 参考書情報 佐野 亘 『公共政策規範』(ミネルヴァ書房) 2. 関連 URL 情報					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
教科書はないので、授業後に、自分なりにノートをまとめなおすとともに、わからないことなどがあれば、積極的に教員に質問すること。 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。					

6-1 5 科学技術と社会に関わるクリティカルシンキング

授業科目名	科学技術と社会に関わる クリティカルシンキング	講義担当者 所属・氏名	文学研究科准教授 伊勢田哲治		
開講場所	文学研究科	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	文学研究科	開講期	後期	曜時限	木 2
〔授業の概要・目的〕					
伊勢田ほか編『科学技術をよく考える』をテキストとして、科学技術と社会の接点で生じるさまざまな問題についてディスカッションを行い、多面的な思考法と、思考の整理術を学んでいく。理系の大学院のカリキュラムでは、科学と社会の関わりについて学ぶ機会はそれほど多く与えられない。他方、東日本大震災後の状況に特に顕著にあらわれているように、科学技術が大きな影響をおよぼす現在の社会において、研究者が自らの研究の社会的含意について考えること、アカデミズムの外の人々と語り合うことの必要性は非常に高まっている。練習問題を使いながら広い視野を持った大学院生を養成することが目的である。					
〔到達目標〕					
・クリティカルシンキング(CT)という考え方について知り、CT のいくつかの基本的なテクニックを身につけること ・科学技術社会論の概念を学び、それを使って議論ができるようになること					
〔授業計画と内容〕					
授業はテーマにそったグループディスカッション、全体ディスカッション、講義、演習の組み合わせで行われる。テキストは以下の10のテーマから構成されているが、本授業ではそのうち6つをとりあげ、関連する知識やスキルとあわせて各2回程度を使って議論を行う。取り上げる題材は受講者の興味も踏まえて決定する。 ・遺伝子組み換え作物 ・脳科学の実用化 ・喫煙 ・乳がん検診 ・血液型性格判断 ・地球温暖化 ・地震予知 ・宇宙科学・技術への公的投資 ・動物実験 ・原爆投下の是非を論じること自体の正当性 初回に前半のテーマ3つを決定する。5 回目の授業で後半のテーマ3つを決定する。 課題についてのフィードバック方法は授業内で説明します。					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
3 分の 2 以上の出席が単位発行の最低条件となる。 積極的な授業参加による平常点が 70%、提出物の評価が 30%で採点する。					
〔教科書〕					
伊勢田哲治ほか編『科学技術をよく考える クリティカルシンキング練習帳』(名古屋大学出版会)					
〔参考書等〕					
伊勢田哲治『哲学思考トレーニング』(ちくま書房) 野矢茂樹『新版 論理トレーニング』(産業図書)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
ディスカッションのテーマとなる箇所は事前に読むこと。また宿題という形で課題を課すことがあるのでそれをきちんと行うこと。 オフィスアワー:金曜日 15:00-16:30					

6-1 6 ビッグデータ分析による問題解決実践

授業科目名	ビッグデータ分析による問題解決実践	講義担当者 所属・氏名	学術情報メディアセンター 教授 小山田耕二		
開講場所	KLASIS にて確認	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	全学共通科目	開講期	前期	曜時限	木 5
〔授業の概要・目的〕					
本授業では、社会ニーズの可視化を通して、世界のかかえる課題を明らかにして、その課題を解決する方法をデザインする。デザインされた解決策をローカルな視点も含めた形で評価し、その評価結果を反映させた解決策を地域関係者に提示して、その有効性について評価する。具体的には、2015 年 9 月の国連総会で採択された SDGs(持続可能な開発目標)をあるべき姿として、現状とのギャップを明らかにし、そこで認識された課題に対して解決策をデザインし、その有効性を検討させる。					
〔到達目標〕					
この科目を履修し、学修目的を達成した結果、社会ニーズの可視化を用いて、世界のかかえる課題の解決策をデザインできるようになる。解決策デザインの実践のために、科学的方法を利活用できるようになる。また、社会調査に必要な基本的素養を身につけ、科学的方法における仮説検証で必要となるデータとしては、各種オープンデータ、そして必要な場合には、学生自ら取得したデータを利用できるようになる。					
〔授業計画と内容〕					
以下のような課題についてフィードバックを含め全 15 回の授業を実施する。(各回 1-3 コマ) - SDGs(持続可能な開発目標)の理解。グループ討議による問題意識の洗い出しと共有。 - 実証研究の進め方と科学論文の構成(IMRAD)、社会調査の方法の学習。 - テーマを具体化するための地域関係者による講義・討論。 - 情報収集(地域関係者による講義、討論・学術論文の検索と評価) - 情報整理(アンケート調査の実施:学生、自治体、地域住民、観光客など対象) - 情報分析・表現(Excel を使った情報分析、Word を使った論文形式レポート作成、ピアレビュー、PowerPoint による発表) - 最終発表(日本語による口頭発表、表彰) - フィードバック【1 回】					
〔履修要件〕					
インターネット、電子メール、ワープロ、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトについて利用経験がある、もしくは授業期間内に自習できること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
別途ホームページで指示する執筆要領に従って執筆された研究成果レポート(60%)とグループディスカッションにおける積極性等(40%)を考慮して成績評価を行なう。					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
『研究ベース学習』(コロナ社)ISBN:139784339077933					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
学生個人が関心をもつ社会的課題を授業前に調査し、授業中には、それらをクラスメンバーと共有しておく。その時にうけるフィードバックを受けて、授業後に追加的調査を行う。					

6-1 7 政策のための研究方法論

授業科目名	政策のための研究方法論	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩二 政策のための科学ユニット 特任教授 カール・ベッカー		
開講場所	医学研究科 G 棟セミナー室 B	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	医学研究科	開講期	前期	曜時限	水 3
〔授業の概要・目的〕					
本講義は、「政策のための科学」プログラムのオリジナル科目の一つ(選択科目Ⅱ:イシュー科目 群)である。社会政策を研究するためには、社会学、心理学、科学史、政治経済などの学問体系を股がらざるを得ない。本演習では、それぞれの学問領域の研究手法を土台に、情報の検索・収集・分析から、論理構造や政策作りまで、学会発表を含め、高度な論文の研究法と書き方を目指して指導する。本演習によって、院生は信憑性と注目度の高い情報を直ぐに探せ、自分の研究論文の先行研究として位置付けられるようになる。そして論文の論理的構築と標準的形式を理解して、研究論文や出版投稿論文の基礎知識を身に付ける。					
〔到達目標〕					
本演習によって、学生は信憑性と注目度の高い情報を直ぐに探せ、それらを自分の研究論文の先行研究として位置付けられるようになる。そして論文の論理的構成と標準的形成を理解して、卒業論文や出版論文の基礎知識を身に付ける。					
〔授業計画と内容〕					
下記の様な内容を毎週紹介し、それぞれに関する宿題を一緒に添削・訂正する: 1) オリエンテーション:メモの取り方、学術的集中法等 2) 研究テーマの選び方・絞り方・目的と研究題目 3) 論文調の表現や注意点・中心的概念の定義の種類 4) 基礎文献の特定・確認・検索方法 5) Cinii/Web of Science による有用記事+目的の明瞭化 6) 書評で注目される著書の検索 7) 被引用件数で雑誌記事を検索 8) アブストラクトの使い方と書き方 9) アウトライン・目次 論理構造の形成 10) 新聞記事・大宅壮一 (+文献表) 11) アウトライン・目次 の実例再検討 12) 英語と日本語の博論・非売品~政府白書から科研・財団報告書 13) 目次の最終構成・文献表作成確認 14) 総まとめ、宿題提出 15) フィードバック					
〔履修要件〕					
論文作成は、数冊の本を読めば出来る作業ではなく、広範囲な文献収集を要するので、計画的な時間配分を心がけられる大学院生を期待する。					
〔成績評価の方法・基準〕					
中間の提出:10%、学期末レポート試験:30%、毎回の出席と宿題提出:60%、と計算して評価する。なお、5回以上授業を欠席した場合には、単位を認めない。					
〔教科書〕					
授業中に紹介・配布する。					
〔参考書等〕					
高橋昭男 『仕事文の書き方』(岩波新書) 小笠原誠 『読み書きの技法』(筑摩書房)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業外学習としては、毎回、受講者の研究テーマに関する作文か、図書館やデータベースで資料に基づく調査か、いずれかの作業を必要とする。毎週提出された作文や資料は、次週に返却され、その積み重ねで成果が上がってゆく。またディスカッションの種にもなるので、その予習と提出は欠かせない。					

6-1 8 文献評価法

授業科目名	文献評価法	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 中山健夫ほか		
開講場所	医学部G棟 2 階セミナー室A	単位数	1	授業形態	講義
講義担当部局	医学研究科	開講期	前期後半	曜時限	月 4
〔授業の概要・目的〕					
・臨床研究を含む社会健康医学(パブリックヘルス)領域において、基本的なスキルの 1 つである文献の評価方法について講義を行います。 ・疫学・EBM(根拠に基づく医療)の知識をもとに、各種の健康・医療情報を検索し、適切に評価した上で利用する方法を学習します。 教育・学習方法 ・パワーポイントスライドによる講義と実習 ・一部グループワークあり					
〔到達目標〕					
得られた文献・情報を批判的に吟味し、主体的に活用する能力を習得する。					
〔授業計画と内容〕					
第 1 回 4 月 13 日オリエンテーション(医学研究科 教授 中山健夫・医学研究科 准教授 高橋由光) 第 2 回 6 月 15 日 CASP による臨床試験論文の評価(医学研究科 教授 中山健夫) 第 3 回 6 月 22 日ケースを用いたバイアスの評価(1)(東京都健康長寿医療センター 研究部長 石崎達郎) 第 4 回 6 月 29 日ケースを用いたバイアスの評価(2)(東京都健康長寿医療センター 研究部長 石崎達郎) 第 5 回 7 月 6 日コクラン共同計画によるコクラン・レビューを通して(奈良県立医科大学 講師 田中優 医学研究科 教授 中山健夫・国立成育医療研究センター研究所 研究員 佐々木八十子) 第 6 回 7 月 13 日 CASP によるメタアナリシス論文の評価(医学研究科 教授 中山健夫) 第 7 回 7 月 20 日 AGREE 法による診療ガイドラインの評価(医学研究科 教授 中山健夫) 第 8 回 8 月 3 日(4・5 限)メタアナリシスセミナー(名古屋第二赤十字病院 副委員長 野口善令 三重県立一志病院 院長 四方哲・奈良県立医科大学 講師 田中優・医学研究科 教授 中山健夫)					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
毎回の小レポート(30%)および課題レポート提出(70%)					
〔教科書〕					
講義資料は配布					
〔参考書等〕					
中山健夫, 津谷喜一郎編著 『臨床研究と疫学研究のための国際ルール集』(ライフサイエンス出版)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
予習より復習に時間を取ること。 EBM や疫学の基礎知識を学びながら、社会健康医学の学習・研究を進める基礎として、系統的な文献評価法の習得を目指します。					

6-1 9 技術者倫理と技術経営

授業科目名	技術者倫理と技術経営	講義担当者 所属・氏名	工学研究科教授 松原厚ほか		
開講場所	桂キャンパス C3 講義室 1、2、3、4	単位数	2	授業形態	講義・演習
講義担当部局	工学研究科	開講期	前期	曜時限	木 3
〔授業の概要・目的〕					
将来、社会のリーダー、企業などでのプロジェクトリーダーとなるべき人間が基本的に知っておくべき工学倫理と技術経営の基礎知識を講義し、それをもとに、グループワークとしての討論と発表をする。「工学倫理」は、工学に携わる技術者や研究者が社会的責任を果たし、かつ自分を守るための基礎的な知識、知恵であり、論理的思考法である。「技術経営」とは、技術者・研究者が技術的専門だけにとどまるのではなく、技術を効率的・効果的に事業成果に結びつけるための基礎的な思考法を提供するマネジメント論である。以上について、各専門の講師団を組織し、講義、討論、発表を組み合わせた授業を行う。					
〔到達目標〕					
自立した技術者を養成する。					
〔授業計画と内容〕					
工学倫理 1.工学倫理の概論 2.医工学倫理 3.日本技術士会および海外の工学倫理 4.製造物の安全と製造物責任 5.「広義のものづくり」と技術者倫理(1) 6.「広義のものづくり」と技術者倫理(2) 7.【グループディスカッション結果の発表、全体討論。1室で実施】 8.技術者倫理の歴史と哲学 9.技術者倫理の課題発表 技術経営 1.プロダクト・ポートフォリオ、競争戦略 2.事業ドメイン、市場分析技術経営 3.企業での研究開発の組織戦略 4.研究開発の管理理論 5.技術経営の課題発表 総括					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
レポートと発表					
〔教科書〕					
特になし					
〔参考書等〕					
特になし					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
特になし					

6-20 情報社会論

授業科目名	情報社会論	講義担当者 所属・氏名	情報学研究科 教授 吉川 正俊 情報学研究科 教授 神田 崇行 情報学研究科 教授 守屋 和幸 情報学研究科 教授 大手 信人		
開講場所	総合研究 7 号館 情報2	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	情報学研究科	開講期	前期	曜時限	水 2
〔授業の概要・目的〕					
情報政策、情報と法制度、情報と経済、情報倫理、情報と教育など、情報技術の社会へのインパクトや社会との関わりについて講述する。これにより、受講者は、情報技術の歴史と動向、情報化社会の問題点、情報技術による社会革命、プライバシーとセキュリティ、情報政策、知的財産権、専門家の論理と責任など、情報技術と社会とのかかわりについて、多角的に学習する。					
〔到達目標〕					
情報政策、情報と法制度、情報と経済、情報倫理、情報と教育などに関して、情報技術の歴史と動向、情報化社会の問題点、情報技術による社会革命、プライバシーとセキュリティ、情報政策、知的財産権、専門家の倫理と責任など、情報技術と社会とのかかわりについて十分な知識を獲得する。					
〔授業計画と内容〕					
情報と法(大手) 4 回 情報と倫理／情報政策(神田) 4 回 情報と経済(吉川) 3 回 情報と教育(守屋) 3 回					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
期末試験により評価する。教員によっては、平常点評価、レポートを併用する。情報技術の歴史と動向、情報化社会の問題点、情報技術による社会革命、プライバシーとセキュリティ、情報政策、知的財産権、専門家の倫理と責任など、情報技術と社会とのかかわりについて十分な知識を獲得しているかどうかを期末試験などで評価する。					
〔教科書〕					
授業中に指示する。 資料となるプリント等を講義の際に配布する。					
〔参考書等〕					
『永田隅蔵 編『知的財産と技術経営』(MOT テキストシリーズ)』					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業前に、先回に配布した資料や参考書等を用いた予習をしておくことが望ましい。 オフィスアワーは時間設定はしないが、個別の質問・指導を希望する場合は担当教員に事前にメールにて日時調整を行うこと。 メールアドレス: 吉川 正俊 yoshikawa[AT]i.kyoto-u.ac.jp 守屋 和幸 moriya[AT]i.kyoto-u.ac.jp 大手 信人 nobu[AT]bre.soc.i.kyoto-u.ac.jp 神田 崇行 kanda[AT]i.kyoto-u.ac.jp (メールアドレスの, [AT]を@に変更すること。)					

6-2 1 可視化シミュレーション学

授業科目名	可視化シミュレーション学	講義担当者 所属・氏名	学術情報メディアセンター 教授 小山田耕二 学術情報メディアセンター 特定准教授 江原康生		
開講場所	N1(工学部 3 号館北棟) ／桂 A1-131	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	全学共通科目(工学研究科)	開講期	後期	曜時限	火 4
〔授業の概要・目的〕					
本講義では、科学的方法において重要な役割を果たす仮説検証について体験的に学び、エビデンスを用いた政策策定に活用できるような演習を提供する。仮説検証で必要とされる問題設定を行う上で重要な社会調査法について体験的に習得させる。また、仮説検証における説明変数と被説明変数の選択や、その間の関係の発見などで重要な役割を果たす視覚的分析環境についても学習する。説明変数と被説明変数の関係を可視化するうえで重要な統計シミュレーションについても体験的に習得させる。					
〔到達目標〕					
複雑高度化した問題を発見し、広い視野をもって解決法のデザインを行い、その解決策を多くの人にわかりやすく説明する能力や社会に役立つ政策策定につなげるような能力をもつ大学院生を養成する授業科目である。					
〔授業計画と内容〕					
・ガイダンス(1 回) 講義の目的・授業の進め方・成績について ・科学的方法と可視化・シミュレーション(2-3 回) 科学的方法と可視化・シミュレーションの関係について説明する。 ・統計シミュレーション演習(1-2 回) 表計算ソフトを使った回帰分析手法について説明し、統計シミュレーションへの適用について演習を行う。 ・仮説検証を支える視覚的分析環境(1-2 回) 科学的方法の柱である仮説検証において有用な可視化技術とその適用について説明する。 ・エビデンスを用いた政策策定(2-3 回) 科学的方法を使った政策策定法について説明し、実データを用いたエビデンス作成について演習を行う。 ・社会調査法(2-3 回) 社会の声を可視化するための社会調査法(質的・量的)について説明し、クラスメンバーに対象とした調査演習を行う。 ・政策策定演習(1-2 回) 社会の声を可視化した結果として設定された問題に対して仮説を設定し、その検証を行うための実験・観察について計画する。 ・クラス発表会(1 回) 横断型研究分野におけるシミュレーション技術を活用した問題解決法について調査し発表する。					
〔履修要件〕					
卒業論文の執筆またはそれと同等の経験を有すること。また表計算ソフトとそのマクロ機能については利用経験があることが望ましい。Excel が稼働し、インターネットに接続可能な PC を持参すること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
本授業では、全回出席、授業への積極的な参加と、授業中に実施する発表内容(可視化・シミュレーション技術と問題解決)の総合評価により証明する。					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
小山田耕二『研究ベース学習』(コロナ社)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
事前に指示された資料がある場合には目を通して授業に臨むこと。 授業時間外に質問がある場合には、事前にメールでスケジュールを確認すること。					

6-2 2 医薬品の開発と評価

授業科目名	医薬品の開発と評価	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩司		
開講場所	医学部G棟 2 階セミナー室A	単位数	1	授業形態	講義
講義担当部局	医学研究科	開講期	後期後半	曜時限	水 2
〔授業の概要・目的〕					
本コースは医学研究科社会健康医学系専攻の選択科目の一つです。前週までの「医薬政策・行政」に引き続いて、医薬品、バイオ医薬品、医療機器の研究開発の過程について、前臨床研究、試験物の理化学試験と製造、動物を用いた非臨床試験、そして人を対象とした臨床試験、行政当局による承認、薬価の決定(費用対効果)、市販後評価というすべてのステップにおける安全性と有効性、経済性の評価について学びます。また、トランスレーショナルリサーチの実際、製薬産業の国際動向についても学びます。 【講義担当者】川上浩司(薬剤疫学・教授)、白沢博満(MSD 株式会社・副社長)、堀井郁夫(英国ケンブリッジ大学・客員教授)、佐藤泉美(薬剤疫学・特定講師)、Christian Elze(Gatenion 社・シニアパートナー)、大西佳恵(CreativCeutical 社・日本代表)、中山諒(財務省主計局)、漆原尚巳(慶應義塾大学・教授)、関知嗣(薬剤疫学・助教)					
〔到達目標〕					
・医薬品、医療機器、生物製剤の開発と評価の基本的考え方、方法論を理解している。 ・費用対効果、薬価とは何かについての基本的考え方、方法論を理解している。 ・薬剤疫学と市販後の基本的考え方、方法論を理解している。					
〔授業計画と内容〕					
第 1 回 11 月 25 日 Healthcare Systems – Challenges and Reform (Elze) 第 2 回 12 月 2 日 医薬品の創製、毒性と安全性 (堀井) 第 3 回 12 月 9 日 グローバル製薬企業の動向と開発薬事 (白沢) 第 4 回 12 月 16 日 医療リアルワールドデータと医薬品評価 (川上) 第 5 回 12 月 23 日 薬剤疫学概論 (佐藤) 第 6 回 1 月 6 日 医薬経済概論: 費用対効果と薬価の考え方 (大西) 第 7 回 1 月 13 日 日本の財政状況と医療・福祉 (中山) 第 8 回 1 月 20 日 市販後調査、市販後臨床試験 (漆原) 第 9 回 1 月 27 日 ICT やデータ基盤を活用した医薬品開発や評価 (関)					
〔履修要件〕					
本コースの前週まで講義が行われる 3031「医薬政策・行政」と連続、一括した内容となっており、原則として通して受講できない方は受け入れ不可とします。					
〔成績評価の方法・基準〕					
講義の場への参加(50%)、レポート(50%)					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
安生紗枝子ら『新薬創製への招待: 開発から市販後の監視まで』(共立出版, 2006.) 川上浩司, 漆原尚巳, 田中司朗(監修)『ストロムの薬剤疫学』(南山堂, 2019.)					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
予習は特に不要であるが、復習については十分に行うことを期待する。 川上浩司 G 棟 3 階・内線:9469 (代表) 面談希望は必ずメールでご連絡下さい。 kawakami.koji.4e@kyoto-u.ac.jp					

6-2 3 応用経済学

授業科目名	応用経済学	講義担当者 所属・氏名	経済学研究科教授 依田高典		
開講場所	法経東館 201 演習室	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	経済学研究科	開講期	後期	曜時限	水 3
〔授業の概要・目的〕					
【テーマ】フィールド実験・自然実験を極める この講義では、近年、経済学で非常に重要なツールとなっているフィールド実験、自然実験の基礎・発展・応用を勉強します。フィールド実験はランダム化比較対照の手法を用いた社会実験のことで、セルフセレクトションバイアスを排除した真の政策効果を同定する手法です。トリートメント効果(介入)の正しい効果を同定するために、集団をランダムにコントロールグループとトリートメントグループに振り分け、両グループのトリートメント前後の差の差をパネルデータ分析します。近年では、開発経済学の分野で、「貧乏人の経済学 - もういちど貧困問題を根っこから考える」(アビジット・V・バナジー, エスター・デュフロ)、「善意で貧困はなくせるのか?—— 貧乏人の行動経済学」(ディーン・カーラン, ジェイコブ・アペル)の著作などで取り上げられています。 予算の規模や運営の困難さから、フィールド実験を日本やアメリカのような先進国で、エネルギーや医療のような重要な研究テーマで実施することは困難でした。我が依田研究室では、2010 度から経済産業省との共同研究として、スマートグリッド(次世代電力システム)のフィールド実験の運営を行っています。そうしたノウハウも含めて、本講義では講義をしていきます。 今後はフィールド実験が、ラボ実験と並んで、経済学の必須ツールとなっていくことでしょう。あわせて、ミクロ計量経済学、行動経済学など、一緒に勉強すれば、注目度の高い学術論文を執筆できるかもしれません。興味のある方はご参加下さい。 前期に、行動経済学・(基本的)フィールド実験を勉強する「産業経済学」を開講していますので、そちらもあわせての履修をお薦めします。					
〔授業計画と内容〕					
◇ 第 1 週から第 5 週 フィールド実験の基本的な知識を講義または輪読します。参考書として、下記の 2 冊を上げます。 [1] Rachel Glennerster, Kudzai Takavarasha, Running Randomized Evaluations: A Practical Guide, Princeton Univ Pr (2013/11/4) [2] Alan S. Gerber, Donald P. Green, Field Experiments: Design, Analysis, and Interpretation, W W Norton & Co Inc (Np) (2012/5/29) ◇ 第 6 週から第 10 週 自然実験の基本的な知識を講義または輪読します。参考書として、下記の 1 冊を上げます。 [1] Dunning, Thad (2012). Natural Experiments in the Social Sciences: A Design-Based Approach. Cambridge University Press. ◇ 第 11 週から第 15 週 フィールド実験・自然実験の論文を輪読します。例えば、次のような 2 論文を取り上げます。 [1] Ida, T., Ito, K., Tanaka, M. (2013) "Using Dynamic Electricity Pricing to Address Energy Crises: Evidence from Randomized Field Experiments," Mimeo, Stanford University. [2] Ito, K. "Do Consumers Respond to Marginal or Average Price? Evidence from Nonlinear Electricity Pricing," American Economic Review, 104(2): 537-63, 2014.					
〔履修要件〕					
ミクロ経済学・計量経済学に関する基礎知識を有すること・または同時に学習することが望ましい。					
〔成績評価の方法・基準〕					
基本的に、平常点を重視して評価します。(講義中のプレゼンテーション、必要に応じてレポートの提出など)					
〔教科書〕					
授業中に指示する					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
オフィスアワー 予約に応じて随時(内線 3477 オフィス新棟 614 号室)					

6-2 4 医療政策のELSI

授業科目名	医療政策の ELSI	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 川上浩二 政策のための科学ユニット 特任教授 カール・ベッカー		
開講場所	医学研究科 G 棟セミナー室 B	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	医学研究科	開講期	後期	曜時限	水 4
〔授業の概要・目的〕					
本講義は、「政策のための科学」プログラムのオリジナル科目の一つ(選択科目Ⅱ:イシュー科目 群)である。 本演習は、倫理・法律・社会学(ELSI)の立場から高齢社会の問題を文化論的に探求する。例えばインフォームド・コンセント(治療選択・自己決定権)や Truth-Telling (告知)、情報の公開・透明性・所有権などを出発点として、公共資源分配と医療保険制度の問題点を提起し、また公共倫理の思考法の問題点も検討する。					
〔到達目標〕					
マニュアルやルールブックによる絶対唯一の正解ではなく、その文化と状況に応じて最も相応しい倫理行動を探る、頭の訓練を繰り返す。コンフリクトに出遭う時、狭い主観的な見地から、より多元・多様な見解・理解ができるようになることは、本授業の取り上げる問題解決のみならず、今後の人生に於いても有益なスキルになると期待される。					
〔授業計画と内容〕					
下記の様な内容を毎週紹介し、それぞれに関する宿題を一緒に添削する 第 1 回 自己紹介と生命倫理の紹介:倫理とは? 政策の ELSI とは? 第 2 回 症例紹介とその分析法・ステークホルダー論 第 3 回 人口と医療福祉費配分問題 第 4 回 家庭内暴力・虐待 第 5 回 重大欠陥新生児 第 6 回 障害者福祉 第 7 回 致命的選択/優先順位 第 8 回 QALYs/医療政策 第 9 回 ACP・AD・POLST と尊厳死・安楽死・自死 第 10 回 脳死・臓器移植 第 11 回 死別と悲嘆のケア 第 12 回 自己健康管理 第 13 回 動物実験・研究倫理と COI 第 14 回 総まとめ/フィードバック					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
平常点評価 出席 40%、中間課題 20%、期末課題 40%					
〔教科書〕					
多くのビデオや参考資料を授業中に紹介する					
〔参考書等〕					
特になし					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
毎回、宿題を提出してもらい、前回の宿題を返却する。その積み重ねの過程によって、スキルが身に付くので、途中で休んだりすると、次の段階が分からなくなる。よって、毎回の出席と宿題提出が重要になる。 オフィスアワーは毎週の火曜日、及び院生の希望に応じて開く。 ※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。					

6-2 5 健康情報学 I

授業科目名	健康情報学 I	講義担当者 所属・氏名	医学研究科教授 中山健夫ほか		
開講場所	医学部G棟 2 階セミナー室A	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	医学研究科	開講期	後期	曜時限	金 2
〔授業の概要・目的〕					
健康・医療情報、データや知識の収集、蓄積、伝達、検索、評価法、情報リテラシー、ヘルス・コミュニケーション(リスクコミュニケーション含む)、個人情報保護などの情報倫理の課題について講義する。疫学や EBM を基本として、医学文献からマスメディア、インターネットによる健康情報まで、さまざまな情報の特徴を知り、それらを主体的、効果的に活用する方法を考える。さらに 欧米の医療関係者に関心の高い性格テスト・MBTI(Myers-Briggs Type Indicator)のワークショップを通して、個人の情報処理・認知の特性とコミュニケーションに関して体験的理解を深める。					
〔到達目標〕					
・疫学・EBM の知識を応用して、各種の健康・医療情報を適切に活用できる。 ・マスメディア情報、インターネット情報を収集し、適正な吟味を行った上で意思決定、問題解決、そしてコミュニケーションの素材とすることができる。 ・MBTI の視点から、個人の情報処理・認知、コミュニケーションの特性を理解する。					
〔授業計画と内容〕					
(※変更の可能性があるので開講日に確認して下さい)					
第 1 回 10 月 2 日疫学と EBM からの健康情報リテラシー入門(1)(医学研究科 教授 中山健夫)					
第 2 回 10 月 9 日疫学と EBM からの健康情報リテラシー入門(2)					
(医学研究科 教授 中山健夫・静岡県立総合病院 室長 中谷 英仁)					
第 3 回 10 月 16 日患者視点の情報:Quality of life と Patient reported outcome					
(医学研究科 非常勤講師 宮崎貴久子)					
第 4 回 10 月 23 日インターネットと e-ヘルス					
(医学研究科 准教授 高橋由光)					
第 5 回 11 月 6 日質の高い医療情報の集約・共有・普及:根拠に基づく診療ガイドラインを考える					
(医学研究科 教授 中山健夫)					
第 6 回 11 月 13 日ナラティブ情報の意義と可能性					
(医学研究科 教授 中山健夫)					
第 7 回 11 月 20 日「がん」をめぐる患者・国民・医療者向け情報の整備					
(国立がん研究センターがん対策情報センター センター長 若尾文彦)					
第 8 回 12 月 4 日健康情報を巡る話題:テクニカル・コミュニケーションの視点から					
(医学研究科 教授 中山健夫・株式会社情報システムエンジニアリング 代表取締役社長 黒田 聡)					
第 9 回 12 月 11 日ベネフィットとリスクのコミュニケーション					
(医学研究科 教授 中山健夫)					
第 10 回 12 月 18 日ヘルス・リテラシーとリスク・コミュニケーション(大東文化大学 教授 杉森祐樹)					
第 11 回 1 月 8 日代替医療とプラセボ:健康情報とコミュニケーションの視点から					
(東京有明医療大学 特任教授 津谷喜一郎)					
第 12 回 1 月 22 日医療におけるデータの二次利用の課題					
(附属病院 准教授 加藤源太)					
第 13 回 1 月 28 日個人の情報処理・認知特性からコミュニケーションへ:MBTI (エムビーティーアイ:Myers-Briggs Type Indicator) セミオープンワークショップ 13 時 30 分～17 時 30 分					
(日本 MBTI 協会 代表 園田由紀)					
第 14 回 1 月 29 日個人の情報処理・認知特性からコミュニケーションへ:MBTI (エムビーティーアイ:Myers-Briggs Type Indicator) セミオープンワークショップ 9 時～12 時、13 時～16 時					
(日本 MBTI 協会 代表 園田由紀)					
第 15 回 2 月 5 日総合討論・個別発表「健康情報学 I を履修して」 (医学研究科 教授 中山健夫)					
〔履修要件〕					
疫学または根拠に基づく医療(evidence-base medicine: EBM)の基礎知識を持つことが望ましいが、必須ではない。					
〔成績評価の方法・基準〕					
毎回の小レポート提出 80%、発表 20%					

〔教科書〕
講義資料は配布、MBTI ワークショップのテキストは各自購入(3,000 円程度)
〔参考書等〕
中山健夫著 『健康・医療の情報を読み解く:健康情報学への招待』(丸善書店) 中山健夫監修 『ヘルスコミュニケーション実践ガイド』(日本評論社) 中山健夫・杉森裕樹監訳 『FDA リスク&ベネフィットコミュニケーション』(丸善書店)
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕
情報とは「意思決定において不確実性を減じるもの」と定義されます。社会における健康・医療に関する情報の適切なあり方、そして個人の特性理解の視点から、情報のコミュニケーションについて考えてみたいと思います。

6-2 6 共生社会環境論演習3B

授業科目名	共生社会環境論演習 3B	講義担当者 所属・氏名	人間・環境学研究科教授 佐野 亘		
開講場所		単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	人間・環境学研究科	開講期	後期	曜時限	火 5
〔授業の概要・目的〕					
本演習の目的は、民主主義と政策とのかかわりについて、理論的に検討することである。適切な公共政策を実現するにはどうすればよいのか、そこで民主主義はどのような役割を果たしうなのか(果たすべきなのか)、さらには、市民、政治家、官僚、専門家、NPO などはそれぞれどのように関わるべきなのか、といった問題について議論したい。					
〔到達目標〕					
民主主義のもとで、いかにして適切な政策デザインを実現するか、自分なりに考えられるようになること。					
〔授業計画と内容〕					
第 1 回 イン트로ダクション 民主主義と公共政策に関する文献を講読するが、実際に何を読むか、受講者と相談したうえで、決定する。そのうえで、報告の担当者を決定する。 第 2 回～第 14 回 文献の講読 毎回、担当者が担当箇所について報告し、それについて受講者で議論をおこなう。 内容が不明な場合などは、追加の調査・検討が課されることもある。 第 15 回 まとめ 13 回にわたる講読を踏まえ、残された課題や疑問点について全員で議論する。					
〔履修要件〕					
特になし					
〔成績評価の方法・基準〕					
到達目標の達成度に基づき総合的に評価する。なお、評価基準は人間・環境学研究科の評価基準によるものとする。					
〔教科書〕					
授業中に指示する 適宜、配布する。					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
事前に講読する文献を読んで、自分なりの質問や意見を考えておくこと。また、授業後には、授業内での議論について、自分なりにまとめておくこと。					

6-2 7 現代社会論演習ⅠA・ⅠB

授業科目名	現代社会論演習ⅠA・ⅠB	講義担当者 所属・氏名	こころの未来研究センター 教授 広井 良典		
開講場所	総人棟1B08	単位数	2	授業形態	演習
講義担当部局	総合人間学部	開講期	前期・後期	曜時限	水 3
〔授業の概要・目的〕					
「持続可能な福祉社会／定常型社会」という社会像を意識しつつ、ローカルからグローバルにおよぶ現代社会の諸課題について、理念・哲学と政策・社会システムの架橋、あるいは「人間についての探究」と「社会に関する構想」の総合化を重視しながら考究する。					
〔到達目標〕					
現代社会における諸課題あるいは人間という存在について、原理にさかのぼった考察を行いつつ、同時にそれを具体的な政策・社会システムと結びつけ、オリジナルな構想や提言に展開できる能力を養う。					
〔授業計画と内容〕					
上記の観点から、現代社会論に関わる書物や論文を読み、議論をする。また、現代社会論にかかわる関心事について受講者に報告してもらう。具体的なテーマと取り上げる書物や論文については、受講者と相談の上、決める。テーマ例としては、コミュニティ、資本主義の進化と社会保障、ケア、地域再生、都市・まちづくり、死生観、科学史・科学哲学関係など。					
〔履修要件〕					
特にないが、積極的に発表、および議論に参加すること					
〔成績評価の方法・基準〕					
毎回の出席・報告やレポート等による					
〔教科書〕					
使用しない					
〔参考書等〕					
授業中に紹介する					
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕					
授業外学習として、課題テキストを読みレポートを作成すること及び自らの関心のあるテーマについてのレジュメ等の作成。					

6-2 8 FinTech 概論

授業科目名	FinTech 概論	講義担当者 所属・氏名	公共政策大学院教授 岩下直行		
開講場所	公共第一教室	単位数	2	授業形態	講義
講義担当部局	公共政策大学院	開講期	前期	曜時限	木 2
〔授業の概要・目的〕					
近年、金融業界において、金融と情報技術を組み合わせた新しいサービスの形態や、IT ベンチャー企業による金融分野への新規参入を意味する「FinTech」という言葉が注目を集めている。本講義では、FinTech の実態とその背景となる技術、金融機関経営、金融規制等を巡る議論を紹介し、金融論的な立場から現状の分析を行う。具体的には、近年のわが国における金融 IT の実態、FinTech の基礎となるオープン API 技術やブロックチェーン技術の基礎、主要な FinTech 企業のビジネスモデルとその強み、FinTech が金融機関の経営戦略に与える影響、暗号資産(仮想通貨)の価格変動と利用実態、中央銀行デジタル通貨を巡る議論、FinTech の規制と振興を巡る規制面の動き等、FinTech として理解されている幅広い領域について説明する。					
〔到達目標〕					
FinTech と呼ばれているものの本質を理解し、金融機関経営や金融規制の現場でその知識を有効に活用できるようになることを到達目標とする。					
〔授業計画と内容〕					
概ね、以下の内容を各回の授業ごとに取り上げる予定。ただし、特に講義後半に取り上げるトピックスの内容については、受講者の予備知識・関心および各国の FinTech の現場で発生しているカレントな問題状況などに応じて必要な内容および順序の変更を行う。 § 1 序論：決済システム高度化と FinTech § 2 暗号資産(仮想通貨)の特性と取引実態 § 3 暗号資産(仮想通貨)に対する規制 § 4 キャッシュレス化を巡る議論 § 5 FinTech の基礎となる技術(1)暗号、認証とオープン API § 6 FinTech の基礎となる技術(2)ブロックチェーン技術の基礎 § 7 FinTech の起源：相次ぐ金融イノベーション § 8 レガシーな日本の金融 IT の実態と FinTech への対応 § 9 FinTech の規制と振興を巡る法律・制度面の動き § 10 FinTech が銀行の経営戦略に与える影響 § 11 FinTech への対応を迫られる証券業界 § 12 保険業界における InsurTech の動き § 13 金融規制における技術革新：RegTech の現状と課題 § 14 金融機関のビッグデータ利用と顧客のプライバシー保護					
〔履修要件〕					
受講者には特別な利用要件を課さない。講義の進捗・内容は第1回の講義において行うアンケートの結果に応じて調整する。ただし、受講者は、開講時に配布する「予備知識・関心事項についての事前アンケート」を必ず提出すること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
主に筆記試験による。					
〔教科書〕					
使用しない					

〔参考書等〕

翁百合、柳川範之、岩下直行『ブロックチェーンの未来 金融・産業・社会はどう変わるのか』(日本経済新聞出版社)

岩村充『貨幣進化論』(新潮社)

岩村充『中央銀行が終わる日』(新潮社)

辻庸介、瀧俊雄『FinTech 入門』(日経 BP 社)

ドン・タブスコット+アレックス・タブスコット『ブロックチェーン・レボリューション』(ダイヤモンド社)

松尾真一郎ほか『ブロックチェーン技術の未解決問題』(日経 BP 社)

〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕

授業外学習については、ハンドアウトをもとに授業内容および授業で触れきれなかった発展的課題を確認すること。そのうえで、ハンドアウトで紹介されている関連文献・参考資料を必要に応じて読み込むことが望ましい。固定的なオフィスアワーは設けないので、面談については、メールでアポをとること。その他、必要な事項は授業の際に伝達・指示する。

※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。

6-2 9 まちづくりとまち経営

授業科目名	まちづくりとまち経営	講義担当者 所属・氏名	経営管理大学院特定教授 吉田 恭		
開講場所	総合研究 2 号館 3 階 経営管理マルチメディア講義室	単位数	2	授業形態	
講義担当部局	経営管理大学院	開講期	後期	曜時限	木 2
〔授業の概要・目的〕					
我が国の都市は、人口減少時代という新たな局面を迎え、中心市街地の空洞化や人口密度低下による賑わいや都市機能の低下、まち自体の老朽化、地域コミュニティの衰退、景観破壊等のさまざまな問題が起きてきている一方、密集市街地の残存、巨大災害への対応の遅れ等の古くからの課題も依然として残されている。しかしながら、財政状況のひっ迫、社会の複雑化・多様化等の理由から公共主体のみでの問題解決が難しくなっている。このため、住民や事業者、まちづくり会社、NPO 等の民間主体の活躍への期待が高まってきており、実際に、これらの主体がエリアマネジメントという新たな手法で従来型の公共サービスを越えた官民中間領域のまちづくりを担う事例が増加している。 本講義は、まちづくりの現場や政策立案の最前線で実際に問題となっている課題や、現在国・地方公共団体に議論されている解決の方向性、近年創設された制度、まちづくりの現場で行われている取り組み・工夫等、最新の生の議論や情報を幅広く伝え、受講生が自ら課題を意識し、解決策を考える講義とする。具体的には、まちづくりの全般的な課題と制度を分野別に学び、国又は地方公共団体の実務者による講話を行う。また、まちづくり現場のフィールドワークとして、現地調査を行うとともにまちづくりプロジェクトを担う実務家から直接話を聞く。 本講義は、上記を学ぶことにより、現代社会の事業活動・価値創造が行われる場である「都市」の創造・維持活動に関する高度な専門的知識の習得と、高度職業人として不可欠な「多くの主体の利害が絡みあう中での課題解決能力」の養成を目指すものである。					
〔到達目標〕					
現代社会の事業活動・価値創造が行われる場である「都市」の創造・維持活動に関する高度な専門的知識の習得と、多くの主体の利害が絡みあう中での高度職業人としての課題解決能力を養う。					
〔授業計画と内容〕					
担当講師によるまちづくりとまち経営に関する幅広い分野の講義、外部講師による行政又は民間のまちづくりの取組の講話、まちづくりの現地調査と現地の方の講話からなるフィールドワーク、学生レポート案の発表を組み合わせて行う。詳細は追って知らせる。 昨年度実績をもとにした現在のイメージは以下の通り。 第1回 イントロダクション及びまちづくりの歴史と基本的な仕組み 第2回 都市計画／市街地整備・まちづくり事業 第3回 コンパクトシティ 第4回 外部講師によるまちづくりの取組の講話＜19 年度実施：京都市副市長＞ 第5回 防災まちづくり 第6回 景観・歴史まちづくり 第7回 外部講師によるまちづくりの取組の講話＜19 年度実施：国土交通省都市局まちづくり推進課長＞ 第8回 まちづくりにおける官民連携（エリアマネジメント） 第9・10回（1・2限の時間を使用） フィールドワーク（まちづくりの現地調査及び講話） ＜19 年度実施：古川橋区画整理（安全安心のまちづくり。エリアマネジメント）＞ 第11回 フィールドワーク（まちづくりの現地調査及び講話）＜18 年度実施：姉小路界限（景観まちづくり）＞ 第12回 水害土地利用規制（海外のまちづくりの事例） 第13回 発表報告会（第1回）：受講生によるレポート案の事前発表会 第14回 発表報告会（第2回）：受講生によるレポート案の事前発表会 なお、上記の授業計画と内容は変更もありうる。					

〔履修要件〕
木曜 1・2 限の時間を利用し現地集合でまちづくりプロジェクト現場のフィールドワークを 1～2 回程度行う予定のため、履修に当たっては注意のこと。
〔成績評価の方法・基準〕
授業への出席・参加状況(30%) 発表報告会(30%) 期末レポート(40%)
〔教科書〕
指定せず、授業時に配布する資料を使用する。
〔参考書等〕
小林重敬ほか『まちの価値を高めるエリアマネジメント』(学芸出版社, 2018) 日本都市計画学会関西支部新しい都市計画教程研究会『都市・まちづくり学入門』(学芸出版社, 2011) 菱原敬編著『白熱講義これからの日本に都市計画は必要ですか』(学芸出版社, 2014) 野沢千絵『老いる家 崩れる街』(講談社現代新書, 2016) 饗庭伸『都市をたたむ』(花伝社, 2015) 安本典夫『都市法概説(第 3 版)』(法律文化社, 2017)
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕
追って知らせる。

7 (参考) 大阪大学カリキュラム

科目カテゴリー		開講部局(課程)	授業科目名	単位	学期
選択科目(8単位以上)	選択科目Ⅰ (1科目以上選択) 基軸科目群	CO デザインセンター(院)	ファシリテーション入門	1	春
		CO デザインセンター(院)	科学技術コミュニケーション入門 A	1	秋
		CO デザインセンター(院)	科学技術コミュニケーション入門 B	1	夏(豊中) 冬(吹田)
		CO デザインセンター(院)	科学技術社会論入門	1	春
		CO デザインセンター(院)	科学史・科学哲学入門	1	夏
		CO デザインセンター(院)	科学技術と公共政策 A	1	秋
		CO デザインセンター(院)	科学技術と公共政策 B	1	冬
		CO デザインセンター(院)	研究手法入門	2	秋～冬
		CO デザインセンター(院)	訪問術 A(質的研究のデザイン A)	2	春
		人間科学研究科(博士前期)	フィールド調査法特講	2	春～夏
		工学研究科(博士前期)	サステナビリティ評価・技術論	2	春～夏
		基礎工学研究科(博士前期)	科学技術移転論	2	秋～冬
	選択科目Ⅱ (1科目以上選択) イノベーション科目群	CO デザインセンター(院)	特別講義(Effectively Communicating Your Science & Research)	2	春
		CO デザインセンター(院)	特別講義(Climate Change in Asia Pacific - Science and Solutions)	2	秋～冬
		CO デザインセンター(院)	メディアリテラシー	2	集中(冬)
		CO デザインセンター(院)	CO デザイン講義(インターネット技術と法規制)	2	秋～冬
		法学研究科(博士前期)	総合演習(生命倫理と法)	2	秋～冬
		法学研究科(博士後期)	特定研究(生命倫理と法)	2	秋～冬
		医学系研究科(修士)	ライフサイエンスの倫理と公共政策学	2	集中(夏)
		工学研究科(博士前期)	産業環境マネジメント論	2	春～夏
		工学研究科(博士前期)	サステナブルシステムデザイン論	2	春～夏
		基礎工学研究科(博士前期) (ナノサイエンスデザイン教育研究センター提供)	ナノテクノロジー社会受容特論 A	2	春～夏
		国際公共政策研究科(博士前期)	特殊講義(開発と環境)	2	秋～冬
		国際公共政策研究科(博士後期)	特殊研究(開発と環境)	2	秋～冬

令和2年度の開講科目のみ掲載

所在地 〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町
京都大学 医学研究科・薬剤疫学教室内
<http://www.stips.kyoto-u.ac.jp>



公共圏における
科学技術・教育研究拠点 (STiPS)
Program for Education and Research on
Science and Technology in Public Sphere [STiPS]