大阪大学 COデザインセンター

大学院副専攻／大学院等高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」

STiPS 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]

大阪大学 OSAKA UNIVERSITY

履修ガイドブック・シラバス

2019

科学技術と社会を

架橋するのは誰か。

STiPS

公共圏における科学技術・教育研究拠点

副専攻／高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」が目指すもの

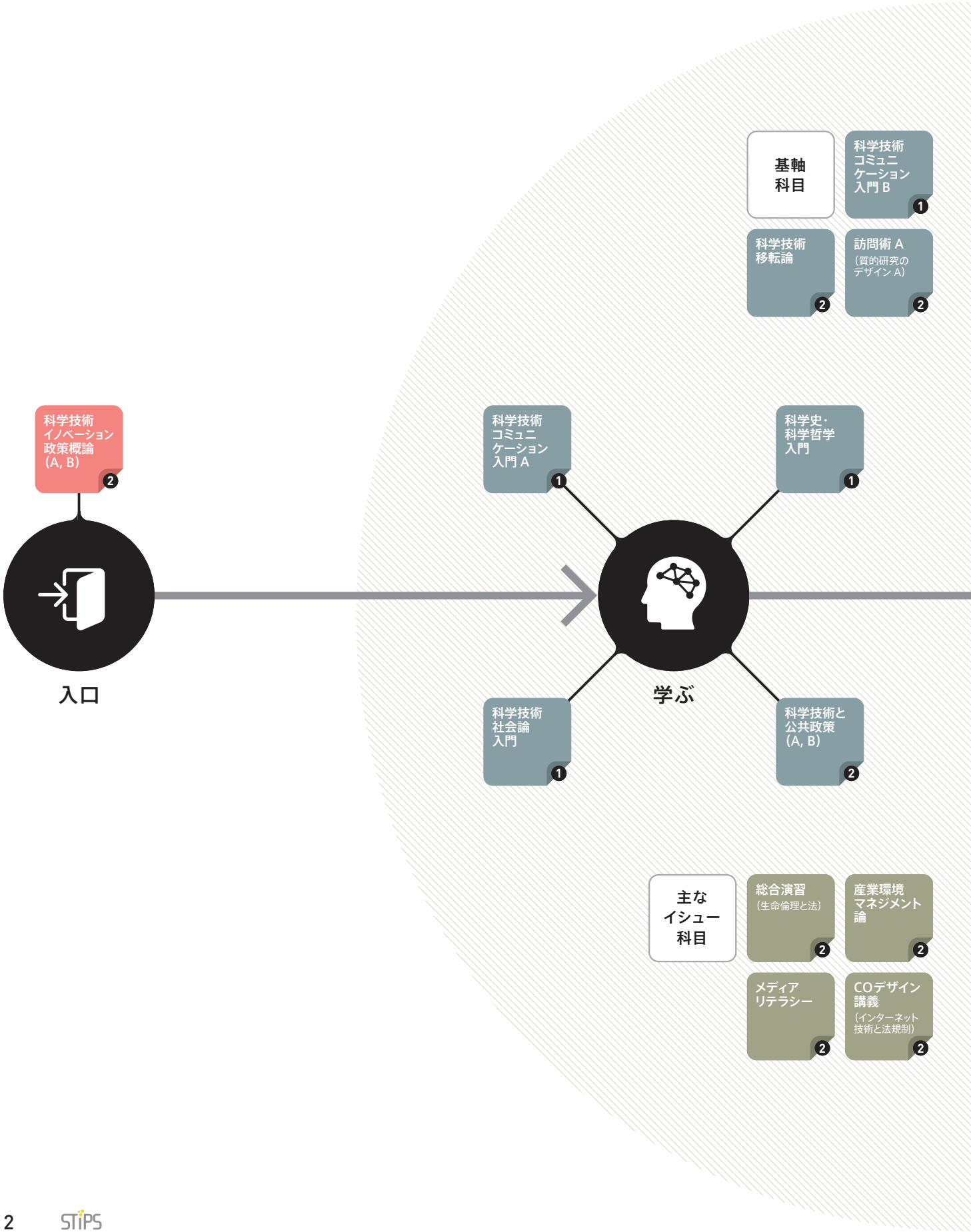
科学技術政策は、今まで研究者の視点に立った研究振興のための政策と考えられてきました。しかし、科学技術が社会の中に深く根付き、豊かさや便利さをもたらす重要な存在になってきた現代においては、科学技術政策の在り方も変わらなければなりません。つまり、社会にとって必要な科学技術、望ましい科学技術の振興のための政策が必要なのです。端的に言えば、「人々がどんな世界に生きたいと欲しているか」という問いに科学技術がどう答えるかを考える政策です。これをわれわれは「公共圏における科学技術政策」と呼んでいます。

この政策では、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ます。そこで不可欠なのは、社会の多様な主体による熟議（対話と熟慮）をふくむ「科学技術への公共的関与（public engagement）」や「科学技術の倫理的・法的・社会的課題（ELSI）」研究が生み出すエビデンス（根拠）です。

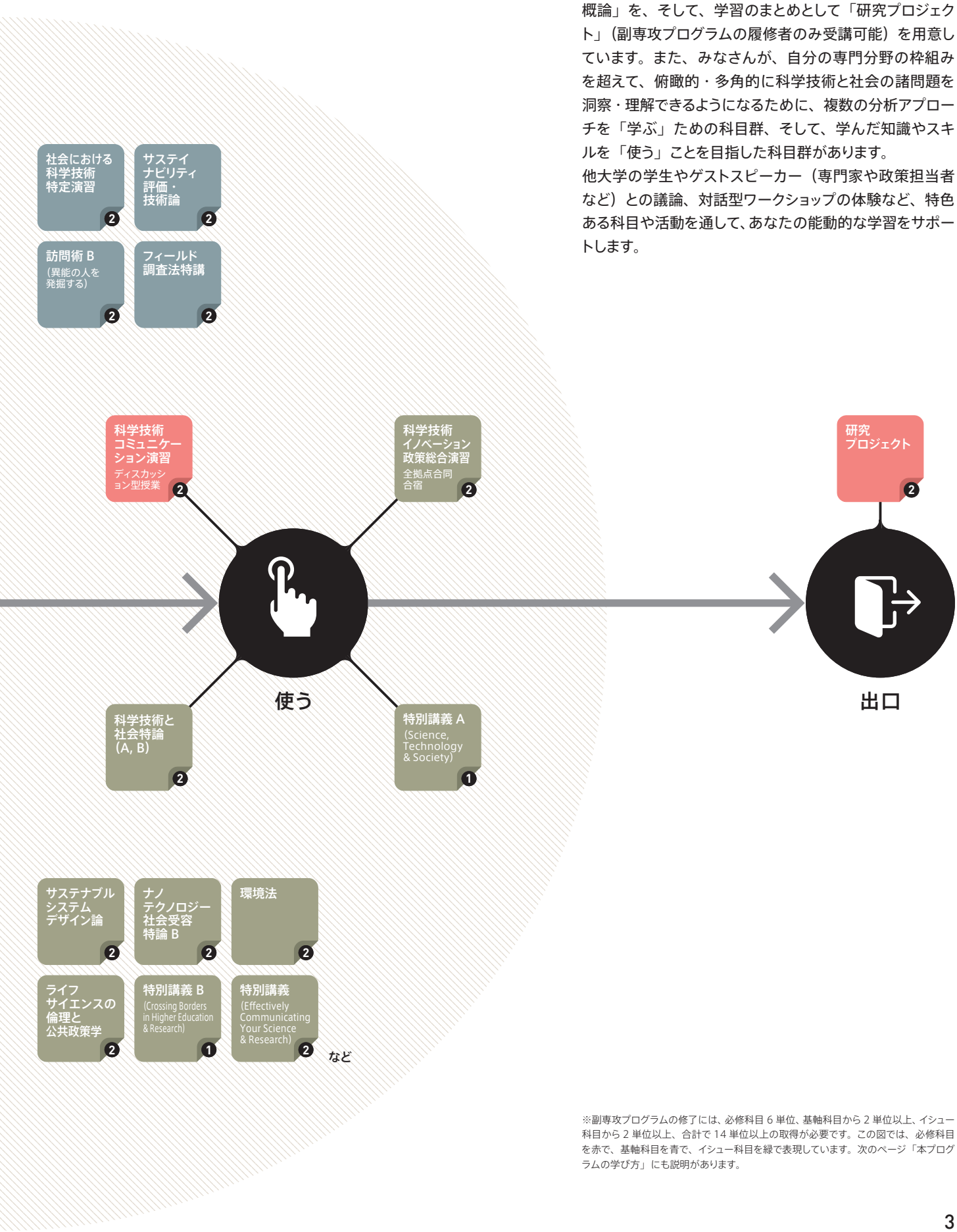
このような考え方に基づき、本プログラムは、ELSI に関する研究を基盤として公共的関与の活動と分析を行い、「学問諸分野間ならびに学問と政策・社会の間を「つなぐ」ことを通じて政策形成に寄与できる人材」の育成を目指します。今求められているのは、自らの専門分野の枠組みを超えて、広く俯瞰的・多角的に科学技術と社会の諸問題・課題を洞察・理解し、かつ公共的関与の活動と分析を行えるような知識とセンス、実践的な能力を備えた人材なのです。

なお、本プログラムは、文部科学省の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・人材育成拠点に選定された、大阪大学及び京都大学の連携による「公共圏における科学技術・教育研究拠点（STiPS）」の教育プログラムとして実施されます。

公共圏における科学技術政策プログラムの科目



科学技術政策、あるいは、科学技術と関連する公共政策を形成するためには、科学技術についての理解と社会についての理解の両方を視野に入れる必要があります。
本プログラムの入口として「科学技術イノベーション政策概論」を、そして、学習のまとめとして「研究プロジェクト」（副専攻プログラムの履修者のみ受講可能）を用意しています。また、みなさんが、自分の専門分野の枠組みを超えて、俯瞰的・多角的に科学技術と社会の諸問題を洞察・理解できるようになるために、複数の分析アプローチを「学ぶ」ための科目群、そして、学んだ知識やスキルを「使う」ことを目指した科目群があります。
他大学の学生やゲストスピーカー（専門家や政策担当者など）との議論、対話型ワークショップの体験など、特色ある科目や活動を通して、あなたの能動的な学習をサポートします。



※副専攻プログラムの修了には、必修科目 6 単位、基軸科目から 2 単位以上、イシュー科目から 2 単位以上、合計で 14 単位以上の取得が必要です。この図では、必修科目を赤で、基軸科目を青で、イシュー科目を緑で表現しています。次のページ「本プログラムの学び方」にも説明があります。

本プログラムの学び方

副専攻プログラム

公共圏における科学技術の
あり方をしっかり学ぶ

副専攻プログラムに履修登録して学ぶことで以下のようなメリットがあります。

- ●現役行政官と共同で開催される政策ワークショップへの参加
- ●他大学の類似プログラム履修者との合宿への参加
  （科学技術イノベーション政策総合演習）
- ●論文作成のための少人数授業（研究プロジェクト）
- ●京大拠点の開講科目の単位認定
- ●プログラム修了認定証

	必修科目	
科学技術の側から 公共圏を考えたい		サステイナビリティ評価・技術論 科学技術移転論
公共圏の側から 科学技術を考えたい		科学技術コミュニケーション入門 A 科学技術コミュニケーション入門 B
公共圏における科学技術を さまざまな視点から見たい	科学技術イノベーション政策概論（A, B） 科学技術コミュニケーション演習 ディスカッション型授業 研究プロジェクト	フィールド調査法特講 社会における科学技術特定演習

アラカルト

自分の関心に合わせて
ピンポイントで学ぶ

公共圏における科学技術政策について、自分の関心に合わせて、ピンポイントで学ぶこともできます。副専攻プログラムは履修できないけれど気になるという方は、試しにいくつかの授業を履修してみてください（ただし「研究プロジェクト」は副専攻プログラム受講者の、そして、「科学技術イノベーション政策総合演習」は副専攻 / 高度副プログラム受講者の専用科目のため履修できません）。気に入った方は、年度初めに副専攻プログラムに変更できます。

「公共圏における科学技術政策」プログラムは「副専攻プログラム」「高度副プログラム」として学ぶことも、「アラカルト」で自分の関心に合わせて学ぶこともできます（履修に関する詳細については、14 ページから 17 ページを参照）。
「副専攻プログラム」として、14 単位以上（必修科目：6 単位、選択科目：8 単位以上。選択科目 I （基軸科目群）および選択科目 II（イシュー科目群）から、それぞれ 2 単位以上を選択）を取得した場合には、プログラム修了認定証が授与されます（下図右上）。さらにインターンシップや政策ワークショップへの参加サポート、京都大学で実施される該当科目の単位認定などの特典が得られます。
「アラカルト」で履修した場合も、入門必須科目「科学技術イノベーション政策概論（A, B）」を含む 8 単位以上を取得した場合、高度副プログラムの修了が認定されます（下図右下）。
下の図で、空欄に気になる科目を当てはめていくと、あなただけの学び方が完成します。

必修科目

科学技術イノベーション政策概論（A, B） ＋ 科学技術コミュニケーション演習 ディスカッション型授業 ＋ 研究プロジェクト

選択科目

選択 1　選択 2　選択 3　選択 4

基軸科目（2 単位以上）

科学技術と公共政策（A, B）
科学史・科学哲学入門
科学技術社会論入門
訪問術 A（質的研究のデザイン A）
訪問術 B（異能の人を発掘する）

主なイシュー科目（2 単位以上）

ライフサイエンスの倫理と公共政策学
産業環境マネジメント論
サステナブルシステムデザイン論
ナノテクノロジー社会受容特論 B
特別講義（Effectively Communicating Your Science & Research）
総合演習（生命倫理と法）
環境法
COデザイン講義（インターネット技術と法規制）
メディアリテラシー
科学技術イノベーション政策総合演習 全拠点合同合宿
科学技術と社会特論（A, B）
特別講義 A（Science, Technology & Society）
特別講義 B（Crossing Borders in Higher Education & Research）
など

自由選択

高度副プログラム

入門必須科目「科学技術イノベーション政策概論（A, B）」を含む 8 単位以上を取得した方は、高度副プログラムの修了が認定されます。また、他大学の類似プログラム履修者との合宿（科学技術イノベーション政策総合演習）への参加も可能です。

科学技術イノベーション政策概論（A, B） ＋ 選択 1　選択 2　選択 3

特色ある科目

多様なゲストから、科学技術イノベーション政策に関する広範な論点を学ぶ

科学技術イノベーション政策概論（A,B）

科学技術がどのように発展し、どのように成果が利用されるか、どのようにして社会・人間にとって望ましい成果を生み出すかは、科学技術の研究開発や関連する政策における重要課題です。科学技術やイノベーションの「望ましさ」をどう実現したらよいか、そのためにはどのような問題を研究開発や政策形成において考えなくてはならないかを、科学技術の「倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues: ELSI）」の観点から多角的に学ぶことができます。
各回、科学技術の ELSI を専門とするゲスト講師による講義（90 分）と討論（90 分）を行います。

2018年度に扱ったテーマ

科学技術イノベーション政策概論 A（春学期）
生命科学の ELSI「ゲノム研究をめぐる倫理的問題」、「臓器売買をめぐる倫理的問題」、「生殖医療をめぐる法的問題」

科学技術イノベーション政策概論 B（夏学期）
人工知能技術やビッグデータ利用など情報科学技術の ELSI「ロボットの倫理学」、「情報法制」、「AI・ロボットの法的諸問題」

毎回、１つのテーマについて２時限連続でじっくり取り組みます

まだ「答え」の出ていない社会的な課題にチームで挑む

科学技術コミュニケーション演習

夏に開講している集中講義です。3 日間、1 つのテーマについて、じっくりと議論を重ねます。講義のテーマは例年、現在進行形の科学技術に関する社会的な課題を選んでいます。例えば、2017 年度のテーマは「高レベル放射性廃棄物の地層処分」。「この先、仮に現状の国策通りに進展するとした場合、具体的な地域の選定はどのように進めるべきか（もしくは、というより本質的には、そもそも論として現状の政策にどのような課題がありどう転換すべきか）」について、多様な研究科の大学院生が議論を重ねました。
専門分野ごとの視点の多様性を理解すること、自分とは異なる分野に対する謙虚さをもつこと、“素人”とされる人々の視点も理解すること、「社会の中の科学技術」という視点を理解することなどが、この科目のねらいです。

過去に扱ったテーマ

「BSE 事件に伴って生じたアメリカ産牛肉輸入停止を解除するための条件とは何か」、「原子力発電所の再稼働に必要な条件について」、「地球温暖化問題に関する市民参加のあり方について」など

チームでの議論を通じて、専門分野ごとの視点の多様性を理解できます

STiPS が提供する科目群の中から、3 タイプの科目を詳しくご紹介します。副専攻プログラムで必修科目となっている「科学技術イノベーション政策概論（A, B）」「科学技術コミュニケーション演習」「研究プロジェクト」をピックアップしています。

副専攻プログラムの総仕上げ、研究論文の作成

研究プロジェクト

自らの専攻分野を生かしつつ、副専攻プログラムを通じて学んだ、科学技術イノベーションの社会的・政策的な側面についての知識をさらに深め、学術研究論文を作成する科目です。（＊この科目は、副専攻プログラムの履修者のみを対象とする必修科目です。）

具体的には、「政策のための科学」に関連した社会課題への解決に資する研究テーマを各自が設定して、人文学・社会科学的な手法を用いた調査および分析を行います。12 月には、京都大学と合同で、研究成果合同発表会も開催します。授業は、履修者・担当教員が一堂に会して研究進捗報告や研究指導を行うゼミ形式のものと、各々の研究テーマや進捗に合わせて行う個別指導形式のものとを組み合わせて実施しています。

過去に提出された論文の題名

「人工知能利用における受容態度と判断基準 ―若手研究者に対する探索的調査―」、「日本の食品問題において消費者の不安感に影響を与える要素の考察」、「福島第一原子力発電所事故における「市民測定」―福島市の事例をもとに―」など

提出された論文は年度ごとにまとめて製本しています

授業科目以外の学びの場

STiPS は、大学の知と社会の知をつなぐ「社学連携」の実践活動も行なっています。このような「授業科目以外の学びの場」もぜひ活用してください。

STiPS Handai 研究会

学内外の研究者や実務家をゲストにお招きする研究会を大阪大学内で開催しています。学生だけでなく教員も相互に学び合うことを目的としています。学内／学外、学生／教員を問わず、誰でも参加できます。

ナレッジキャピタル超学校：大阪大学COデザインセンター × ナレッジキャピタル「対話で創るこれからの『大学』」

ナレッジキャピタルと共同で開催する対話シリーズ「対話で創るこれからの『大学』」を 2016 年度より開催しています。様々な分野の研究者と社会の中でさまざまな新しい価値をつくり出している実践者との対談形式で進める対話プログラムです。

サイエンスカフェ@千里公民館

2017 年度より豊中市立千里公民館と共同でサイエンスカフェを開催しています。科学技術が社会の中でどのように扱われるのか、研究者と一般参加者とで語り合います。2018 年度は 2 回のサイエンスカフェを実施しました。

履修モデルケース

生活のリズムを意識して、インプットとアウトプットを連動させる。

○医学系研究科医科学専攻 S.O.さん

公衆衛生学コースで学んでいた S.O. さん、自宅でレポートを書いたり調べものをしたりすることも多かったそうです。「19 時頃には帰宅して、生活にリズムを作るようにしています。」とのこと。STiPS の授業の後にわからないことを調べる時間を確保し、インプットとアウトプットをうまく連動させているのが印象的です。

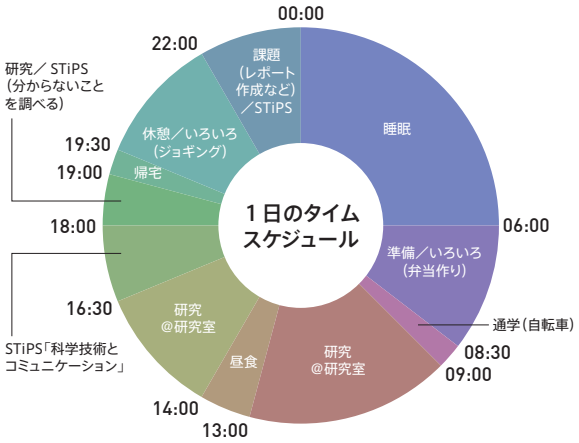
受講した科目

必修科目

- 科学技術イノベーション政策概論（A, B）
- 科学技術コミュニケーションの理論と実践 ディスカッション型授業
- 研究プロジェクト

選択科目

- 科学技術イノベーション政策総合演習 全拠点合同合宿
- ライフサイエンスの倫理と公共政策学
- 科学技術とコミュニケーション
- 科学技術と公共政策
- 科学技術社会論入門



卒業後の進路に活かすことを狙い学ぶ。

○理学研究科生物科学専攻 R.O.さん

マスメディア (テレビ局) への就職が決まっていたので、STiPS の授業だけでなく、講師を交えた懇親会にも参加して、各方面の第一線で活躍する方々との交流も深めることを心がけていた R.O. さん。主専攻の研究に、STiPS の「研究プロジェクト」にと忙しくても、将来自分がやりたいとおもっていることと繋がっていたので、とても楽しかったそうです。

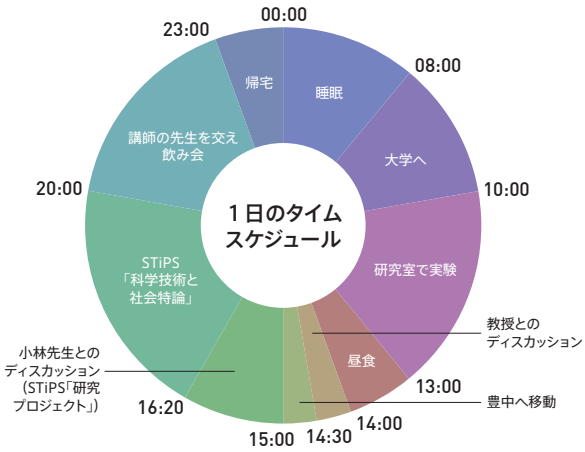
受講した科目

必修科目

- 科学技術イノベーション政策概論
- 科学技術イノベーション政策特別演習 ディスカッション型授業
- 研究プロジェクト

選択科目

- 科学技術イノベーション政策総合演習 全拠点合同合宿
- 科学技術と社会特論 ホットイシュー
- 産業環境マネジメント論
- ライフサイエンスの倫理と公共政策



「履修してみたいけど、研究スタイルやライフスタイルを考えると難しいかも」、「自分のキャリアプランに合った科目はあるのかな」とお悩みのあなた。ここでは、授業の開講キャンパス / 時期やキャリアプランに合わせて、副専攻プログラムの選択科目を履修する際のSTiPS 修了生 4 人の受講パターンを用意しました。受講パターンを参考に、あなたの生活や目的に合わせて、自由にカスタマイズして下さい。（所属・科目名は、修了当時のものです。現在の科目名、内容とは異なっている場合があります。自分自身がどのパターンに当てはまりそうか、その場合はどのような履修パターンが良いか、どの科目を選択すべきか、STiPS の教員に相談するのも良いでしょう。）

多角的な視点と柔軟な発想力を養う。

○工学研究科機械工学専攻 N.H.さん

主専攻を土台に、STiPS で培った多角的な視点と柔軟な発想力を強みとするエンジニアとして成長したい、そんな思いを持っていた N.H. さん。主に吹田キャンパスで忙しい研究生活を送っていたので、平日の豊中キャンパス、吹田キャンパスの移動を減らし効率的に時間を活用するために、土日や長期休暇中に開講される集中講義形式の授業を積極的に受講するように工夫したそうです。

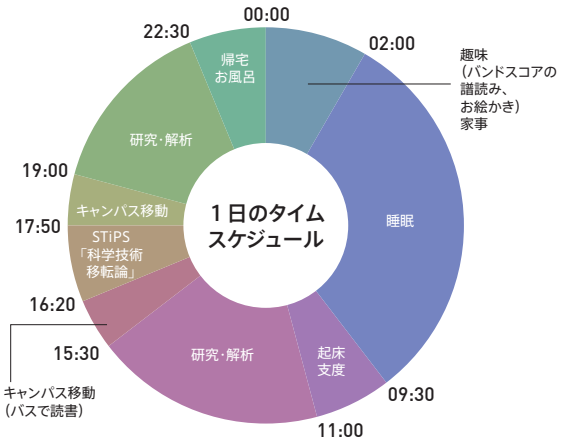
受講した科目

必修科目

- 科学技術イノベーション政策概論
- 科学技術コミュニケーションの理論と実践（ディスカッション型授業）
- 研究プロジェクト

選択科目

- 科学技術イノベーション政策総合演習（全拠点合同合宿）
- 科学技術とコミュニケーション
- 科学技術移転論
- ライフサイエンスの倫理と公共政策
- ライフサイクル工学



主専攻とSTiPSの相互作用によって、質の高い成果を目指す。

○文学研究科文化形態論専攻 I.K.さん

「STiPS は、主専攻で取り組んでいるテーマをさらに深めたり広げたりする場だと考えています。」と話す I.K. さん。STiPS の研究結果を主専攻のゼミでも報告し、フィードバックを得ることで、相互に良い影響があったそうです。ゆっくり頭を整理したり情報をまとめたりするための時間をとり、適度に余裕をもった予定を組むことを心がけたそうです。

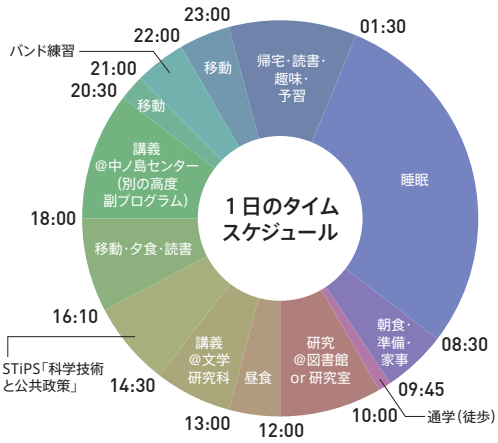
受講した科目

必修科目

- 科学技術イノベーション政策概論
- 科学技術コミュニケーションの理論と実践（ディスカッション型授業）
- 研究プロジェクト

選択科目

- 科学技術と文化特講
- 科学技術とコミュニケーション
- 科学技術と社会特論
- 科学技術社会論入門
- 特別講義(A, B)（Crossing Borders in Higher Education and Research）
- 科学技術と公共政策(A, B)



学生インタビュー

ここだけで聴くことのできる「現場の方のなまの声」は僕の財産です。

足立惇弥さん （基礎工学研究科物質創成専攻博士前期課程１年）

私は同じ研究室の先輩から「STiPS では主専攻での研究とはまた違う頭の使い方ができるからお勧め」という話を聞いていました。先輩が「主専攻での研究と並行して STiPS で学ぶことで、視野が広がり、ものの見方が多様になる」と話すのを聞いて、面白そう、と、気軽な感じで STiPS の履修を決めました。

私は、卒業後企業に就職することを見すえ、STiPS でディスカッションの経験を多く積みたいと思っていました。組織の中で働くときにはさまざまな背景をもつ人たちに自分の意見を整理して説明する力が必要だと思うのですが、私には STiPS を履修するまでそういった経験がほとんどなく、苦手意識を持っていました。STiPS の授業でディスカッションに参加した最初の頃は、なかなか自分の意見を言うことができませんでしたが、まわりの人たちをお手本にして「なるほど、こんなふうにすると自分の考えていることをうまく伝えられるのだな」と学ぶことができました。それを自分でもやってみることによって少しずつ自分のやり方が見えて、自信がついてきたと思います。自分の発言でディスカッションの流れが変わったり、グループの意見の幅が広がったりすることを感じることも多くなってきています。

市民参加型ワークショップでファシリテーターを経験しました。

池田耕介さん （工学研究科環境･エネルギー工学専攻博士前期課程２年）

「公共圏における科学技術政策」に興味はあっても、「どんな人が集まってくるんだろう」、「だいぶ専門と違うけど、ついていけるのかな」と不安を抱える人もいると思います。実際に STiPS の受講生は、どのような思いを抱いて受講をしたのでしょうか。また STiPS のプログラムについて、どのように感じたのでしょうか。ここでは 3 人の受講生の声を聴いてみましょう。

僕は大学入学当初から、社会の中にある科学にまつわる課題について学んだり考えたりできる場があったらいいな、と考えていました。４回生の時に受けた授業がきっかけで STiPS のことを知り、せっかく大学院という環境にいるのだから今しかできないことをやってみたいという思いもあり、履修を決めました。個性豊かな人たちと学び合うことができる STiPS のような場は阪大ならではだと思います。

STiPS で学んでみて、僕が驚いたことが二つあります。一つは STiPS の人脈の広さです。政策立案に関わっている行政官、健康医療情報を伝える新聞記者、気候変動をテーマにしたドキュメンタリーを制作している映画監督など、今まさに現場で活躍している方々がゲスト講師として来てくださいます。ここでしか聴くことができない貴重なお話は、僕にとって財産になっています。もう一つは STiPS の先生方のサポートが非常にきめ細かいということです。履修を始める前は、主専攻との時間のやりくりに少し不安がありましたが、気になることがあればいつでも STiPS の先生方に個別に相談することができ、安心して履修をすすめることができます。

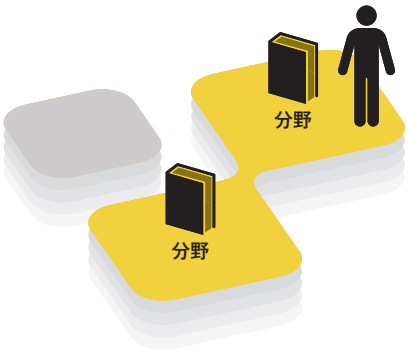
ディスカッションの経験を積み、自分の考えを伝えることに自信がつきました。

福田奈那美さん　（理学研究科化学専攻博士前期課程１年）

僕は自動運転をテーマにした市民参加型ワークショップにファシリテーターとして参加しました。この２年 STiPS で学ぶあいだ、授業やイベントなどで数多くのディスカッションに参加してきました。その経験を生かして、今度は大学の外でディスカッションを組み立てる立場となったのです。さまざまなバックグラウンドを持つ市民の方々が実際に議論する場で、全員が発言しやすいようにしたり発言の内容を整理したりするという経験は、何ものにも代えがたいものになりました。STiPS の後輩たちにアドバイスしながら、一緒にワークショップに取り組んだことも刺激になりました。

僕は、大学院卒業後、建設系のコンサルティング会社に就職することが決まっています。業務の中では事業内容を市民に説明する場面などもあるようなので、STiPS での経験を生かすことができるのではないか、と思っています。また、将来の目標としては、科学技術分野で研究されていることを社会全体に還元する、まさに「科学技術と社会をつなぐ」ということに少しでも関わっていきたいです。STiPS で学ぶことによって、より一層その思いが強くなってきています。

プログラム修了生のキャリアパスの例

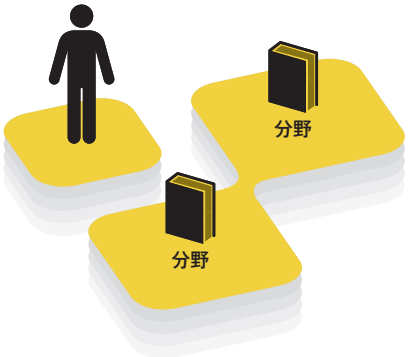


他分野とつながる研究者

分野を超えた協働がますます盛んになっています。そのような研究の変化に対応するため、科学技術政策はどうあるべきでしょうか。他の専門分野の学生や教員との双方向の議論を通じて、今後の研究に関する政策形成にも貢献できる研究者を育成します。

社会とつながる研究者

社会における科学技術の在り方が問われています。今後、科学技術と社会が調和していくために、どのような科学技術政策が必要でしょうか。企業、行政、市民など、多様なステークホルダーとの双方向の議論を通じて、社会と向き合いながら研究を担う研究者を育成します。同様に、社会の側に立ち、自らの専門性だけでなく、他分野の科学技術の専門家とつながりながら、公共的な問題に取り組む人材の育成も目指します。



分野と分野をつなげる人材

異なる分野間を「つなぐ」専門家が注目されています。研究プロジェクトの企画や進捗管理、関係法令等の精査、会計・財務・設備管理、特許申請等研究成果のまとめ・活用促進など、幅広い業務が含まれます。研究現場や社会を俯瞰し、次の一手を打つ人材を育成します。

社会と分野をつなげる人材

科学技術政策の形成において、社会の多様な主体の関与が求められています。異領域（研究者集団・政策・産業・市民社会）の間のコミュニケーションを媒介する実践的な人材や、科学技術と社会の関係、あるいは、科学技術政策そのものを研究する人材を育成します。また、それらの経験に基づき、実際に行政に携わる人材の育成も目指します。

副専攻／高度副プログラム

「公共圏における科学技術政策」について

副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」について

▽副専攻プログラムの趣旨

大阪大学では、平成23年度から大学院副専攻プログラム制度が始まりました。これは、所属する研究科（主専攻）と異なる視点、学際的な視点、俯瞰的な視点といった複眼的視野の涵養のため、教育目標に沿って、主専攻に準ずるまとまりのある高度な専門的素養又は幅広い分野の素養を培うための大学院生に特化したプログラムです。

プログラムに定める修了の要件を満たすことで、副専攻プログラム修了認定証が授与されます。

▽副専攻プログラムの概要

COデザインセンターは「公共圏における科学技術政策」という副専攻プログラムを提供しています。このプログラムは、「科学技術の倫理的・法的・社会的課題（ELSI）に関する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。自らの専門分野の枠組みを超えて、広く俯瞰的・多角的に科学技術と社会の諸問題・課題を洞察・理解し、かつ公共的関与の活動と分析を行えるような知識とセンス、実践的な能力を備えた人材を育成します。

なお、本プログラムは、文部科学省の「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」に選定された、大阪大学及び京都大学の連携による「公共圏における科学技術・教育研究拠点（STiPS）」の教育プログラムとして実施されます。

また、本プログラムでは、京都大学で実施される該当科目の履修により、単位を修得できるほか、STiPS以外の「科学技術イノベーション「政策のための科学」基盤的研究・人材育成拠点」（政策研究大学院大学、東京大学、一橋大学、九州大学）との合同イベント等への参加支援を受けることができます。

▽副専攻プログラムの修了要件

本プログラム修了には、必修科目6単位および選択科目8単位以上の計14単位以上の修得が必要です。選択科目は、「基軸科目群」および「イシュー科目群」から、それぞれ2単位以上を履修して下さい。

本プログラムの修了に必要な単位と所属専攻の修了に必要な単位との重複が認められるかどうかは、研究科によって異なります。履修希望者は、事前に指導教員や所属研究科の大学院担当窓口に必ず相談して下さい。ただし、所属する専攻の修了に必要な最低修得単位数以外に、副専攻プログラムの場合は最低7単位を当該プログラムのためのみの単位として修得する必要があります。

▽副専攻プログラム科目について

詳細は本冊子p.18以降を参照して下さい。

▽特記事項

障がい等により、各科目の受講に際し特別な配慮を要する場合は、所属のまたは開講部局の教務関係窓口（教務係、大学院係など）に事前に相談するとともに、初回授業等、早期に授業担当教員に申し出て下さい。

▽副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」科目一覧

科目カテゴリー		開講部局（課程）	授業科目名	単位	学期	ページ
入門必修科目（2単位）		COデザインセンター（院）	科学技術イノベーション政策概論A	1	春	18
		COデザインセンター（院）	科学技術イノベーション政策概論B	1	夏	19
必修科目（2単位）		COデザインセンター（院）	科学技術コミュニケーション演習	2	集中（夏）	20
連携必修科目（2単位）		COデザインセンター（院）	研究プロジェクト	2	通年	21
選択科目：8単位以上（選択科目IおよびIIから、それぞれ2単位以上を履修）	選択科目I：基軸科目群	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	春（豊中）	22
		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）	23
		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	不開講	
		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	冬（吹田）	23
		COデザインセンター（院）	科学史・科学哲学入門	1	夏	24
		COデザインセンター（院）	科学技術社会論入門	1	春	25
		COデザインセンター（院）	科学技術と公共政策A	1	秋	26
		COデザインセンター（院）	科学技術と公共政策B	1	冬	27
		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	28
		COデザインセンター（院）	訪問術B（異能の人を発掘する）	2	春	29
		人間科学研究科（博士前期）	フィールド調査法特講	2	春～夏	30
		人間科学研究科（博士前期）	社会における科学技術特定演習	2	秋～冬	31
		工学研究科（博士前期）	サステイナビリティ評価・技術論	2	春～夏	32
		基礎工学研究科（博士前期）	科学技術移転論	2	秋～冬	33
	選択科目II：イシュー科目群	COデザインセンター（院）	科学技術イノベーション政策総合演習	2	集中（夏）	34
		COデザインセンター（院）	科学技術と社会特論A	1	秋	35
		COデザインセンター（院）	科学技術と社会特論B	1	冬	36
		COデザインセンター（院）	特別講義A（Science, Technology and Society）	1	夏	37
		COデザインセンター（院）	特別講義B（Crossing Borders in Higher Education and Research）	1	秋	38
		COデザインセンター（院）	特別講義（Effectively Communicating Your Science & Research）	2	春	39
		COデザインセンター（院）	メディアリテラシー	2	集中（冬）	40
		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	41
		COデザインセンター（院）	COデザイン講義（Food Security and Sustainability）	2	不開講	
		法学研究科（博士前期）	総合演習（生命倫理と法）	2	秋～冬	42
		法学研究科（博士後期）	特定研究（生命倫理と法）	2	秋～冬	42
		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）	43
		工学研究科（博士前期）	産業環境マネジメント論	2	春～夏	44
		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	45
		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	不開講	
		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B	2	集中（春～夏）	46
		国際公共政策研究科（博士前期）	環境法	2	春～夏	47
		国際公共政策研究科（博士後期）	特殊研究（環境法）	2	春～夏	47
		国際公共政策研究科（博士前期）	特殊講義（開発と環境）	2	不開講	
		国際公共政策研究科（博士後期）	特殊研究（開発と環境）	2	不開講	
		国際公共政策研究科（博士前期）	特殊講義（人事の経済分析1）	2	不開講	
		国際公共政策研究科（博士後期）	プロジェクト演習（人事の経済分析3）	2	不開講	

▽副専攻プログラムの履修申請

1. 履修希望者は、副専攻／高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」説明会に参加して下さい。

   開催日時：4月10日（水）18:00～19:00

   場所：全学教育推進機構ステューデントコモンズ（2階）セミナー室A

2. 履修希望者は、下記の期日までにメールにて「履修動機（様式指定）」を提出して下さい。「履修動機」の様式は、4月10日に開催する説明会で配布します。また、COデザインセンターウェブサイト内の副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」のページより入手することもできます。（http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/program/sub-stips.html）

   提出締切：4月17日（水）16:00

   提出先：stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp

3. 「履修動機」を受理した後、下記の候補日に面談を実施します。

   どちらの日も都合がつかない場合は、個別相談の上、面談日時を決定します。

   面談候補日：平成31年4月18日（木）、19日（金）両日午後（他は要相談）

   場所：全学教育推進機構 全学教育総合棟I（4階）COデザインセンター

高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」について

▽高度副プログラムの趣旨

大阪大学では、平成20年度から大学院等高度副プログラム制度が始まりました。これは、大学院生および6年制課程の学部5、6年次を対象に、幅広い分野の知識と柔軟な思考能力を持つ人材など、社会において求められる人材の多様な要請に対応する取組として、教育目標に沿って、一定のまとまりを有する授業科目により構成され、体系的に履修することができるプログラムです。

これによって、所定の単位を修得した学生には高度副プログラム修了認定証が授与されます。

▽高度副プログラムの概要

COデザインセンターは「公共圏における科学技術政策」という高度副プログラムを提供しています。このプログラムは、「科学技術の倫理的・法的・社会的問題（ELSI）に関する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。自らの専門分野の枠組みを超えて、広く俯瞰的・多角的に科学技術と社会の諸問題・課題を洞察・理解し、かつ公共的関与の活動と分析を行えるような知識とセンス、実践的な能力を備えた人材を育成します。

なお、本プログラムは、文部科学省の「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」に選定された、大阪大学及び京都大学の連携による「公共圏における科学技術・教育研究拠点（STiPS）」の教育プログラムとして実施されます。

また、本プログラムでは、STiPS以外の「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」（政策研究大学院大学、東京大学、一橋大学、九州大学）との合同イベント等への参加支援を受けることができます。

▽高度副プログラムの修了要件

本プログラム修了には、必修科目2単位および選択科目6単位以上の計8単位以上の修得が必要です。本プログラムの修了に必要な単位と所属専攻の修了に必要な単位との重複が認められるかどうかは、研究科によって異なります。履修希望者は、事前に指導教員や所属研究科の大学院担当窓口に必ず相談して下さい。ただし、所属する専攻の修了に必要な最低修得単位数以外に、高度副プログラムの場合は最低4単位を当該プログラムのためのみの単位として修得する必要があります。

▽高度副プログラム科目について

詳細は本冊子p.18以降を参照して下さい。

▽特記事項

障がい等により、各科目の受講に際し特別な配慮を要する場合は、所属のまたは開講部局の教務関係窓口（教務係、大学院係など）に事前に相談するとともに、初回授業等、早期に授業担当教員に申し出て下さい。

▽高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」科目一覧

科目カテゴリー	開講部局（課程）	授業科目名	単位	学期	ページ
必修科目（2単位）	COデザインセンター（院）	科学技術イノベーション政策概論A	1	春	18
	COデザインセンター（院）	科学技術イノベーション政策概論B	1	夏	19
選択科目：6単位以上	COデザインセンター（院）	科学技術コミュニケーション演習	2	集中（夏）	20
	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	春（豊中）	22
	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）	23
	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	不開講	
	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	冬（吹田）	23
	COデザインセンター（院）	科学史・科学哲学入門	1	夏	24
	COデザインセンター（院）	科学技術社会論入門	1	春	25
	COデザインセンター（院）	科学技術と公共政策A	1	秋	26
	COデザインセンター（院）	科学技術と公共政策B	1	冬	27
	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	28
	COデザインセンター（院）	訪問術B（異能の人を発掘する）	2	春	29
	人間科学研究科（博士前期）	フィールド調査法特講	2	春～夏	30
	人間科学研究科（博士前期）	社会における科学技術特定演習	2	秋～冬	31
	工学研究科（博士前期）	サステイナビリティ評価・技術論	2	春～夏	32
	基礎工学研究科（博士前期）	科学技術移転論	2	秋～冬	33
	COデザインセンター（院）	科学技術イノベーション政策総合演習	2	集中（夏）	34
	COデザインセンター（院）	科学技術と社会特論A	1	秋	35
	COデザインセンター（院）	科学技術と社会特論B	1	冬	36
	COデザインセンター（院）	特別講義A (Science, Technology and Society)	1	夏	37
	COデザインセンター（院）	特別講義B (Crossing Borders in Higher Education and Research)	1	秋	38
	COデザインセンター（院）	特別講義(Effectively Communicating Your Science & Research)	2	春	39
	COデザインセンター（院）	メディアリテラシー	2	集中（冬）	40
	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	41
	COデザインセンター（院）	COデザイン講義 (Food Security and Sustainability)	2	不開講	
	法学研究科（博士前期）	総合演習（生命倫理と法）	2	秋～冬	42
	法学研究科（博士後期）	特定研究（生命倫理と法）	2	秋～冬	42
	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）	43
	工学研究科（博士前期）	産業環境マネジメント論	2	春～夏	44
	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	45
	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	不開講	
	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B	2	集中 （春～夏）	46
	国際公共政策研究科（博士前期）	環境法	2	春～夏	47
	国際公共政策研究科（博士後期）	特殊研究（環境法）	2	春～夏	47
	国際公共政策研究科（博士前期）	特殊講義（開発と環境）	2	不開講	
	国際公共政策研究科（博士後期）	特殊研究（開発と環境）	2	不開講	
	国際公共政策研究科（博士前期）	特殊講義（人事の経済分析1）	2	不開講	
	国際公共政策研究科（博士後期）	プロジェクト演習（人事の経済分析3）	2	不開講	

▽高度副プログラムの履修申請

KOANの受講ガイダンス機能を利用して申請して下さい。

(https://koan.osaka-u.ac.jp/)

・受付期間：4月1日（月）～4月26日（金）

・KOAN掲示板も参照して下さい。

科学技術イノベーション政策概論Ａ

開講科目名	科学技術イノベーション政策概論Ａ
単位数	１単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Introduction to Science, Technology and Innovation Policy A
時間割コード	3B2701
定員	30人
担当教員	平川　秀幸、工藤　充
対象所属・年次	全研究科大学院学生
開講区分･曜日･時間	春学期　隔週水曜５・６限　授業開始日（4月10日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ２階セミナー室Ａ
キーワード	科学技術イノベーション、科学技術政策、生命科学の倫理的・法的・社会的課題（ELSI）
授業の目的・概要	科学技術がどのように発展し、どのように成果が利用されるのか、どのようにして社会・人間にとって望ましい成果を生み出すのかは、科学技術の研究開発や関連する政策における重要課題である。本科目では、科学技術やイノベーションの「望ましさ」をどう実現したらよいか、そのためにはどのような問題を研究開発や政策形成において考えなくてはならないかを、科学技術の「倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues: ELSI）」の観点から、これら課題の研究を専門とするゲスト講師による講義と討論を通じて多角的に学ぶ。
学習目標	社会・人間にとって望ましい科学技術の発展や利用を実現するためには、どのような問題・課題を検討しなくてはならないかを、次の観点から洞察し、説明できるようになる。 ・社会・人間にとっての善悪等の価値規範に関わる倫理的な課題 ・基本的人権の保護等に関わる法的課題 ・科学技術の発展・利用がもたらす社会構造・社会秩序の変動に関わる社会的課題（社会格差、社会的排除など）
授業計画	初回のオリエンテーション以降は、各回２時限連続で、科学技術の発展･利用が社会･人間にもたらす問題･課題について、倫理的・法的・社会的な観点から考えるために、ゲストの専門家による講義（90分）と討論（90分）を行い、最終回は全体を振り返っての総合討論を行う。対象となる科学技術の分野としては、ELSIに関する研究や政策が最も早くから行われてきた生命科学を取り上げる。 第１回 オリエンテーション　4月10日 第２回・第３回 生命科学の倫理的課題　5月８日 第４回・第５回 生命科学の法的課題　5月15日 第６回・第７回 生命科学の社会的課題　5月29日 第８回 総合討論　6月５日
授業外における学習	各回の授業後に、復習を兼ねた短いレポートを作成し、提出する。
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	特に指定しない。
参考文献	講義において適宜、指定する。
成績評価	出席とレポート等による。
特記事項	本科目は、副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」における必修科目である。詳細は本冊子p.2-5を参照のこと。 定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

科学技術イノベーション政策概論B

開講科目名	科学技術イノベーション政策概論B
単位数	1単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Introduction to Science, Technology and Innovation Policy B
時間割コード	3B2702
定員	30人
担当教員	平川　秀幸、工藤　充
対象所属・年次	全研究科大学院学生
開講区分･曜日･時間	夏学期　隔週水曜5・6限　授業開始日（6月12日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室A
キーワード	科学技術イノベーション、科学技術政策、情報科学技術の倫理的・法的・社会的課題（ELSI）
授業の目的・概要	科学技術がどのように発展し、どのように成果が利用されるか、どのようにして社会・人間にとって望ましい成果を生み出すかは、科学技術の研究開発や関連する政策における重要課題である。本科目では、科学技術やイノベーションの「望ましさ」をどう実現したらよいか、そのためにはどのような問題を研究開発や政策形成において考えなくてはならないかを、科学技術の「倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues: ELSI）」の観点から、これら課題の研究を専門とするゲスト講師による講義と討論を通じて多角的に学ぶ。
学習目標	社会・人間にとって望ましい科学技術の発展や利用を実現するためには、どのような問題・課題を検討しなくてはならないかを、次の観点から洞察し、説明できるようになる。 ・社会・人間にとっての善悪等の価値規範に関わる倫理的な課題 ・基本的人権の保護等に関わる法的課題 ・科学技術の発展・利用がもたらす社会構造・社会秩序の変動に関わる社会的課題（社会格差、社会的排除など）
授業計画	初回のオリエンテーション以降は、各回2時限連続で、科学技術の発展･利用が社会･人間にもたらす問題･課題について、倫理的・法的・社会的な観点から考えるために、ゲストの専門家による講義（90分）と討論（90分）を行い、最終回は全体を振り返っての総合討論を行う。対象となる科学技術の分野としては、深層学習などの技術発展により急速に社会（産業・ビジネス・日常生活等）を変えつつある人工知能技術やビッグデータ利用など情報科学技術を取り上げる。（第2回・第3回～第6回・第7回の日程は目安。2019年3月末までに決定しKOANで示す。） 第1回 オリエンテーション　6月12日 第2回・第3回 情報科学技術の倫理的課題　6月26日 第4回・第5回 情報科学技術の法的課題　7月3日 第6回・第7回 情報科学技術の社会的課題　7月24日 第8回 総合討論　7月31日
授業外における学習	各回の授業後に、復習を兼ねた短いレポートを作成し、提出する。
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	特に指定しない。
参考文献	講義において適宜、指定する。
成績評価	出席とレポート等による。
特記事項	本科目は、副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」における必修科目である。詳細は本冊子p.2-5を参照のこと。 定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

科学技術コミュニケーション演習

開講科目名	科学技術コミュニケーション演習
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Science, Technology and Communication Seminar
時間割コード	3B2504
定員	20人
担当教員	八木　絵香、工藤　充、水町　衣里
対象所属・年次	全研究科大学院学生
開講区分･曜日･時間	集中（夏）　9月25日（水）、26日（木）、27日（金）1限～5限
開講場所	豊中キャンパス：総合棟Ⅰ3階341（COデザインスタジオ）
キーワード	パブリックアクセプタンス、異分野間コミュニケーション、科学技術の社会的責任
授業の目的・概要	近年では再生医療をはじめとする生命技術や遺伝子組換え技術、地球温暖化問題やエネルギー政策など多種多様な科学技術をめぐる課題において、科学技術と社会の関係が問題視されるケースが増えている。これに対しては、国内では講演会の実施やわかりやすいパンフレットの作成等のいわゆるPA（Public Acceptance）活動が行われてきたが、その有効性が限定的であり、「科学技術と社会の新たな関係構築」が必要であることが強く認識されつつある。 本演習では、研究の細分化により生じている専門家間のコミュニケーションの困難さを実感すると同時に、異なる専門知識や背景を持つ人々とのコミュニケーションの作法を獲得することを目的とする。 ＜過去のテーマ例＞「BSE事件に伴って生じたアメリカ産牛肉輸入停止を解除するための条件とは何か」、「原子力発電所から生じる高レベル放射性廃棄物の地層処分の是非について」、「原子力発電所の再稼働に必要な条件について」、「地球温暖化問題に関する市民参加のあり方について」
学習目標	異なる研究科の学生による具体的な科学技術的テーマをめぐる相互討論を行い、ディスカッションを通じて、課題となる科学技術と社会のかかわりについて理解することを目標とする。 その上で、自らの専門性をふまえた上で、主張および応答ができるようになることを目指す。
授業計画	9月25日（水）1限～5限 第1回　講義：科学技術コミュニケーションとはなにか 第2・3回　演習：具体的なコミュニケーション手法についての実技 第4・5回　講義・演習：テーマの提示とその背景についての説明およびグループ討議 9月26日（木）1限～5限 第6回　テーマに対する自らの見解の発表とグループ討議 第7回　全体討議 第8・9回　専門家に向けたkey-Questionsの作成 第10回　key-Questionsの発表と全体討議 9月27日（金）1限～5限 第11・12回　key-Questionsに基づく専門家との質疑応答 第13・14回　専門家との質疑応答をふまえたグループ討議 第15回　発表と全体討議
授業外における学習	第1回ガイダンス時に、今年度のテーマについてのレクチャーを行う。そこで課される課題について、自らの見解をとりまとめた上で、グループ討議に臨む。 また、授業時間内でのグループ討議の時間は限られるため、授業時間外でのメンバー間の作業・討議時間の確保が望まれる。
履修条件・受講条件	特になし。 科学技術についての専門知識は必須ではない。人文社会科学系の学生の履修も歓迎する。
教科書・教材	特になし。
参考文献	小林傳司『トランス・サイエンスの時代』（NTT出版、2007年）。その他は授業時に適宜紹介する。
成績評価	グループワークへの貢献度、および授業中に課す中間レポートおよび最終レポートにより評価する。
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

研究プロジェクト

開講科目名	研究プロジェクト
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Research Project
時間割コード	3B2704
定員	10人
担当教員	平川　秀幸、他
対象所属・年次	全研究科大学院学生（副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修者のみを対象）
開講区分･曜日･時間	通年　月1回　水曜5・6限　授業開始日（4月17日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室A、他
キーワード	政策のための科学、倫理的・法的・社会的課題（ELSI）、科学技術コミュニケーション、研究方法論
授業の目的・概要	副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」における学習の総括として、それまでに同副専攻プログラムを通じて学んだ、科学技術イノベーションの社会的・政策的な側面についての知識をさらに深め、定着させることを目的とし、通年の研究プロジェクトを実施する。具体的には、「政策のための科学」に関連した社会課題への解決に資する研究テーマを各自が設定し、人文学・社会科学的な手法を用いた調査および分析を行う。研究の成果は、12月に行われる研究成果合同発表会（大阪大学・京都大学の合同開催）の場において口頭発表を行い、また、成果をまとめた学術研究論文を作成する。授業は、履修者・担当教員が一堂に会して研究進捗報告や研究指導を行うゼミ形式のものと、各々の研究テーマや進捗に合わせて行う個別指導形式のものとを組み合わせて実施する。
学習目標	1）「政策のための科学」に関連した社会課題を特定することができる。 2）1で特定した社会課題の解決に資する、人文学・社会科学的な手法を用いた研究プロジェクトを設計・計画することができる。 3）2の計画に沿って、研究を実施することができる。 4）3で得られた成果を、発表資料を用いて口頭発表することができる。 5）3で得られた成果を、学術研究論文としてまとめることができる。
授業計画	第1回　（4月）　ガイダンス 第2・3回　（5月）　研究構想発表（取り組む研究テーマの設定） 第4・5回　（6月）　研究計画発表（研究全体の計画） 第6・7回　（7月）　研究計画発表会（調査活動の具体的な計画） 第8・9回　（10月）　中間発表会（調査・分析活動の成果） 第10・11回　（11月）　研究成果合同発表会に向けた発表練習 第12・13回　（12月）　研究成果合同発表会（大阪大学・京都大学の合同開催） 第14・15回　（1月）　学術研究論文の最終稿提出
授業外における学習	各自の研究プロジェクトを実施する上で必要な文献・情報収集、発表資料作成、調査・分析、論文執筆といった種々の活動に対し、年間を通じて一定程度の時間・労力を費やすことが必要となる。履修者は、主専攻における研究活動等との両立を念頭に、主専攻の指導教員および本科目の担当教員と良く相談しながら、計画的に本科目に取り組むことが強く求められる。
履修条件・受講条件	本科目は、副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修者のみを対象とする必修科目であり、原則として同副専攻プログラムの初年度での履修は認めない。ただし、修了（卒業）年度の関係から同副専攻プログラムの初年度での履修が必要となる場合は、例外的に履修を認める場合もあるので、担当教員と相談のこと。
教科書・教材	特になし。
参考文献	研究論文のまとめ方に関しては、戸田山和久『新版 論文の教室―レポートから卒論まで』（NHK出版、2012年）、吉田健正『大学生と大学院生のためのレポート・論文の書き方 第2版』（ナツメ書房、2004年）等を適宜参照すること。また、「政策のための科学」に関連した人文学・社会科学的手法を用いた文献については、授業時に適宜紹介・配布するが、関係の深い学術論文誌として『科学技術社会論研究』や『科学技術コミュニケーション』等を図書館・ウェブサイト等で随時参照すること。
成績評価	研究成果合同発表会での発表（必須）、学術研究論文の作成（必須）に加え、平常点（授業への出席、報告・発言等による授業への貢献等）を加味して総合的に判断する。
特記事項	

科学技術コミュニケーション入門A

開講科目名	科学技術コミュニケーション入門A
単位数	1単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Introduction to Science, Technology and Communication A
時間割コード	3B1201
定員	20人
担当教員	八木　絵香、工藤　充、水町　衣里
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	春学期　火曜4限　授業開始日（4月9日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構 ステューデントコモンズ2階 セミナー室A
キーワード	科学技術コミュニケーション、専門家と市民、ファシリテーション、対話、パブリックエンゲージメント
授業の目的・概要	現代社会におけるさまざまな社会課題の発見と解決を目指し、実践するための基礎的な力（汎用力）の一つである「対話術」を習得するための「ファシリテーションスキル」を学ぶ。 演習の題材は、自動運転、再生医療、宇宙政策など科学技術と社会のあいだでコミュニケーションが必要とされる社会課題を想定している。専門知識を必要とするテーマについて、意見や関心が異なる人々のコミュニケーションを円滑に進めるためのスキルについて学び、その基礎素養を身につけることが本授業の目的である。
学習目標	科学技術コミュニケーションをめぐる問題を解決するために必要な基礎素養のひとつであるファシリテーションスキルについて学ぶ。 その上で、科学技術コミュニケーションの基本的な素養（異なる専門をもつ者同士のコミュニケーションの困難性や、フレームの違い等）を身につけることが本科目の目標である。
授業計画	第1回　イントロダクション、ファシリテーションの基礎に関する講義 第2回　「伝わらない」を体験するミニワーク 第3回　ファシリテーションスキル演習① 第4回　ファシリテーションスキル演習② 第5回　ファシリテーション実践① 第6回　ファシリテーション実践② 第7回　振り返りと総合討論 ・第1～2回の授業では、簡単なミニワークと座学をまじえながら、ファシリテーションの基礎について学ぶ。 ・第3～6回の授業では、実際にファシリテーションスキルを学ぶための演習に加え、獲得したスキルを実践場面で使うための実習を行う。実習のテーマは、自動運転や再生医療、宇宙政策など、科学技術と社会をめぐる諸課題から指定する。課題についての直接的な知識は必要ない。 ・第7回の授業では、振り返りと総合討論を行う。
授業外における学習	ファシリテーターの補佐役として、COデザインセンター学術融合部門が企画するイベント（市民参加型ワークショップやサイエンスカフェなど）に参加する機会を設ける。これらのイベントへ積極的に参加することにより、授業を通じて獲得したスキルをより向上させることが可能になる。
履修条件・受講条件	特になし。 科学技術についての専門知識は必須ではない。人文社会科学系の学生の履修も歓迎する。
教科書・教材	特になし。
参考文献	講義時に適宜紹介する。
成績評価	毎回の授業で課すコメントシート（50％）、最終レポート（50％）
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

科学技術コミュニケーション入門B

開講科目名	科学技術コミュニケーション入門B
単位数	1単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Introduction to Science, Technology and Communication B
時間割コード	夏学期　3B1202 冬学期　3B1204
定員	100人
担当教員	八木　絵香、水町　衣里
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	夏学期　火曜4限　授業開始日（6月11日） 冬学期　火曜4限　授業開始日（12月10日）
開講場所	夏学期　豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階 セミナー室A 冬学期　吹田キャンパス：医学部保健学科第6講義室、他
キーワード	科学技術コミュニケーション、専門家と市民、アウトリーチ、対話、パブリックエンゲージメント
授業の目的・概要	本科目は、将来的に専門知と社会をつなぐ仕事をしたいと考える学生を念頭に置き、実務経験者によるゲストレクチャーを含む、参加者同士のディスカッションを中心に進行する。 具体的には、科学技術コミュニケーションとよばれる分野の第一線で活躍するゲストティーチャー（実践的研究者、デザイナー、ファシリテーター、ジャーナリスト、政策担当者、弁護士、弁理士、シンクタンク研究者等）をお招きし、それぞれがどのようにキャリアを形成してきたのか、特に専門知と社会をつなぐためにどのような仕事をしているのか、について話を伺う。 その上で、受講者それぞれの関心に引きつけて、キャリアイメージを形成することが本科目の目的である。
学習目標	自らの専門性に引き付けた上で、専門知と社会をつなぐ仕事をしたいと考える学生が、具体的なキャリアイメージを獲得することが本科目の学習目標である。
授業計画	第1回　イントロダクション 第2～6回　様々な実践現場で「専門知」と「社会」をつなぐ仕事をしている方をゲスト講師としてお招きし、実践現場での工夫や苦労、そこに至るまでのキャリアパスについて、話題提供をいただき、参加者全員で議論する。 具体的には下記のような実践者をゲスト講師として招聘する予定。 ・研究機関に所属するサイエンスコミュニケーター ・学校教育現場で科学コミュニケーションに関わる教員 ・報道機関関係者、ジャーナリスト ・政策実務者 ・科学コミュニケーションに関してフリーランスやNPO/NGOセクターで活躍されている方　等 第7回　振り返りと総合討論
授業外における学習	受講者の関心に応じて、ゲストティーチャー以外の実践者や実践の場を紹介する。それらを積極に活用することにより、具体的かつ専門性にあったキャリアイメージの形成が可能となる。
履修条件・受講条件	特になし。 科学技術についての専門知識は必須ではない。人文社会科学系の学生の履修も歓迎する。
教科書・教材	特になし。
参考文献	講義時に適宜紹介する。
成績評価	毎回の授業で課すコメントシート（40％）、中間課題（30％）、最終レポート（30％）
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

科学史・科学哲学入門

開講科目名	科学史・科学哲学入門
単位数	1単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Introduction to History and Philosophy of Science
時間割コード	3B1703
定員	100人
担当教員	平川　秀幸
対象所属・年次	全研究科大学院生、全学部生
開講区分･曜日･時間	夏学期　木曜4限　授業開始日（6月13日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室A
キーワード	科学革命、科学の制度化、認識論、懐疑主義、論理実証主義、新科学哲学、社会構成主義
授業の目的・概要	現代社会で大きな役割と影響力をもっている科学技術は、どのような歴史を経てここまで発展してきたのかを、同時代の社会状況との関わりとともに概観する。それとともに、歴史的事例も参照しながら、「人はどのようにして物事を正しく知ることができるのか」「正しいことを知っていると正当化できるのか」「科学知識はどのように発展するのか」など科学哲学の基本的問題についても基本概念や理論について理解する。
学習目標	近現代の科学技術史と20世紀中葉以降の科学哲学の基本に関する講義を通じて、以下の事項について説明できるようになる。 ・17世紀以降の西洋近代科学の歴史の概略について ・20世紀の世界および日本の科学技術と社会の歴史について ・知識の「客観性」「パラダイム」など20世紀の科学哲学の基本概念について
授業計画	第1回 ガイダンス：本科目で扱う科学技術の歴史および科学哲学・科学論の基本的問いとは何かについて概略を紹介し、本講義の狙いや構成について説明する。科学史に関する授業の要所要所で、関連する科学哲学の概念について説明していく。 第2回 西洋近代科学の前史 第3回 西洋近代科学の誕生 第4回 18-19世紀における自然科学の成立と制度化 第5回 科学哲学の基本問題（1）：科学革命と懐疑主義哲学 第6回 科学哲学の基本問題（2）：20世紀の科学哲学～論理実証主義から新科学哲学まで 第7回 20世紀中葉から現代までの科学技術と社会：世界の動向 第8回 20世紀中葉から現代までの科学技術と社会：日本の動向
授業外における学習	16世紀から19世紀までの西洋史、20世紀の現代史における社会と科学技術との関わりについて調べてみること。科学哲学が、科学技術の歴史上の経験を通じて何を問題とし、どのように議論したのかについて調べてみること。
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	毎回の講義で資料を配布する。
参考文献	中島秀人『社会の中の科学』（放送大学教育振興会、2008年）、S･シェイピン『科学革命とは何だったのか』（白水社、1998年）、野家啓一『科学哲学への招待』（筑摩書房、2015年）。 その他、担当講師が適宜文献を紹介。
成績評価	毎回の講義終了時のアンケートへの回答（30％）、講義中に行う小討論への参加度合（20％）、レポート（50％）
特記事項	

科学技術社会論入門

開講科目名	科学技術社会論入門
単位数	1単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Introduction to Science, Technology and Society（STS）
時間割コード	3B1704
定員	100人
担当教員	平川　秀幸、岸本　充生
対象所属・年次	全研究科大学院生、全学部生
開講区分･曜日･時間	春学期　木曜４限　授業開始日（4月11日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室A
キーワード	科学知識の社会学、社会構成主義、共生成、リスク、レギュラトリーサイエンス、科学技術の倫理的･法的･社会的問題（ELSI）、フレーミング、科学的助言、科学技術と民主主義、テクノロジーアセスメント
授業の目的・概要	情報通信技術や生命科学をはじめとして、科学技術は現代社会に広く深く浸透し、その発展によって社会の成り立ちや私たちの暮らしも大きく変容しつつある。そこには、個人や社会にとって新しい可能性が開かれるとともに、事故等のリスクや倫理的問題が生じるおそれもある。そうした複雑な現代社会における科学技術のあり方、社会との関わり方をどのように読み解くのか。誰がどのように科学技術と社会の未来をかたちづくるのか。これらの問いに応えられるようになるために、この授業では、科学技術と社会の相互作用に関する人文・社会科学の学際的研究分野である「科学技術社会論」の基礎となる理論や概念、問題事例について学ぶ。
学習目標	以下のことについて洞察し説明できるようになることによって、総体として、理系の学生は、自分たちの研究の意味を社会の側から見つめ、他者に説明できるようになり、文系の学生は、人文学・社会科学が対象とする現代の人間や社会が、科学技術によってどのように変わっていくのか、どうあるべきなのかを考えることができるようになる。 ・社会（政治、経済、文化・価値規範など）が科学知識や技術の形成にどのように影響するか、逆に科学技術の発展や利用が社会にどのように影響し、どのような問題が生じるか。 ・安全基準などリスクの政策はどのように形成されるか。 ・科学技術をめぐる論争において、どんな倫理的・法的・社会的な問題（ELSI）があるか。 ・科学技術や関連する政策に一般の市民はどのように関わっていけるか。 ・科学技術が社会や人間にとって、より望ましく発展するためにはどのようにしたらいいか。
授業計画	第1回 イントロダクション：科学技術社会論の基本テーマの概観 第2回 科学技術社会論の基本概念（1） 第3回 科学技術社会論の基本概念（2） 第4回 科学技術論争をどう見るか 第5回「安全」はどのように決まるのか 第6回 科学技術と社会の未来を誰がどのように舵取りするのか 第7回 科学技術への市民参加 第8回 社会に応える研究とイノベーションへ
授業外における学習	理工系の学生は、自らの専門分野が、社会とどのように関わりをもっているかを調べてみること。人文学・社会科学系の学生は、身近に利用している科学技術について、どのような倫理的、法的、社会的な問題が生じ得るかを調べてみること。
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	毎回の講義で資料を配布する。
参考文献	藤垣裕子編『科学技術社会論の技法』（東京大学出版会、2005年）、Sergio Sismondo（2010）An Introduction to Science and Technology Studies（2nd edition）, Wiley-Blackwell. その他、担当講師が適宜文献を紹介。
成績評価	毎回の講義終了時のアンケートへの回答（30％）、講義中に行う小討論への参加度合（20％）、レポート（50％）
特記事項	

科学技術と公共政策Ａ

開講科目名	科学技術と公共政策Ａ
単位数	１単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Science, Technology, and Public Policy A
時間割コード	3B1604
定員	30人
担当教員	渡邉　浩崇
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	秋学期　木曜４限　授業開始日（10月３日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ２階セミナー室Ｃ
キーワード	科学技術、公共政策、政策立案・決定・実施・評価
授業の目的・概要	科学技術の進展が人々の生活や社会に幅広い影響をもたらす現代において、科学技術に関する公共政策はどのような特徴があり、どのように立案、決定、実施、そして評価されるのか。人文科学、社会科学、自然科学などの専門を問わず、科学技術だけでなく公共政策に対する理解が求められている。科学技術に関する公共政策について、文系理系の両方の観点から考える。 本科目「科学技術と公共政策Ａ」では、公共政策とは何か？、そして公共政策がどのように立案、決定、実施、そして評価されるかを学ぶことで、科学技術に関する公共政策の特徴を考える。 ＊本科目に続く「科学技術と公共政策Ｂ」では、科学技術に関する公共政策の具体例として、宇宙政策、原子力政策、日本の科学技術イノベーション政策などを取り上げる。
学習目標	科学技術に関する公共政策を考える前提として、公共政策の特徴、その政策過程（立案、決定、実施、評価）などを理解することによって、これまでの科学技術に関する公共政策を振り返り、これからの科学技術に関する公共政策を考える素養を培う。
授業計画	第１回　はじめに―公共政策とは何か？、科学技術に関する公共政策とは何か？ 教科書・第１章　なぜ公共政策学か 第２回　教科書・第２章　問題―いかに発見され、定義されるのか 第３回　教科書・第３章　設計―解決策を考える 第４回　教科書・第４章　決定―官僚と政治家の動き 第５回　教科書・第５章　実施―霞が関の意図と現場の動き 第６回　教科書・第６章　評価―効果の測定と活用 第７回　教科書・第７章　公共政策をどのように改善するか おわりに―科学技術に関する公共政策の具体的分析に向けて 第８回　テスト（教科書・参考文献・授業配布物の持込可の記述式） 授業は毎回、学生の発表者が、教科書の担当部分の資料（パワーポイントやワード等）を作成・配布して説明した後、内容や問題点、質問やコメントなどについて議論を行い、必要に応じて担当教員が関連する講義を行う。最後に学生はコメントシートを回答・提出して、次回の授業の最初に、全体で前回とコメントシートの振り返りを行う。
授業外における学習	学生の発表者は、当日の朝9:00までに、資料（パワーポイントやワード等）のファイルを、CLE（Collaboration and Learning System）授業支援システムの課題として提出する（やむを得ない場合、担当教員にメール添付提出）。 学生は、各回で扱う教科書の該当部分に関して、授業前に読んで予習し、授業後にもう一度読んで復習し、また参考文献等も参照して理解を深める。
履修条件・受講条件	特になし。文系理系を問わずさまざまな分野の学生の受講を期待する。
教科書・教材	秋吉貴雄『入門 公共政策学―社会問題を解決する「新しい知」』（中央公論新社、2017年）。
参考文献	秋吉貴雄・伊藤修一郎・北山俊哉『公共政策学の基礎』〔新版〕（有斐閣、2015年）。 鈴木一人編『技術・環境・エネルギーの連動リスク』（岩波書店、2015年）。 城山英明『科学技術と政治』（ミネルヴァ書房、2018年）。その他、講義時に適宜紹介する。
成績評価	出席とコメントシート回答：70％（欠席の場合、担当教員に必ずメール連絡） テスト：30％（教科書・参考文献・授業配布物の持込可の記述式）
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

科学技術と公共政策B

開講科目名	科学技術と公共政策B
単位数	1単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Science, Technology, and Public Policy B
時間割コード	3B1605
定員	30人
担当教員	渡邉　浩崇
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	冬学期　木曜4限　授業開始日（12月5日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室C
キーワード	科学技術、公共政策、宇宙政策、原子力政策、科学技術イノベーション政策
授業の目的・概要	科学技術の進展が人々の生活や社会に幅広い影響をもたらす現代において、科学技術に関する公共政策はどのような特徴があり、どのように立案、決定、実施、そして評価されるのか。人文科学、社会科学、自然科学などの専門を問わず、科学技術だけでなく公共政策に対する理解が求められている。科学技術に関する公共政策について、文系理系の両方の観点から考える。 本科目「科学技術と公共政策B」では、科学技術に関する公共政策の具体例として、宇宙政策、原子力政策、日本の科学技術イノベーション政策などについて学ぶことで、科学技術に関する公共政策の特徴を考える。 ＊本科目の前の「科学技術と公共政策A」では、公共政策とは何か？、そして公共政策がどのように立案、決定、実施、そして評価されるかを学ぶ。
学習目標	科学技術に関する公共政策の具体例に対する理解を深めることによって、これまでの科学技術に関する公共政策を振り返り、これからの科学技術に関する公共政策を考える素養を培う。
授業計画	第1回　はじめに―科学技術に関する公共政策とは何か？、宇宙政策① 第2回　宇宙政策② 第3回　原子力政策① 第4回　原子力政策② 第5回　日本の科学技術イノベーション政策① 第6回　日本の科学技術イノベーション政策② 第7回　おわりに―科学技術に関する公共政策の比較 第8回　テスト（参考文献・授業配布物の持込可の記述式） 授業は毎回、前半は担当教員や外部講師（ゲストスピーカー）が講義を行い、後半は質疑応答と議論を行う。最後に学生はコメントシートを回答・提出して、次回の授業の最初に、全体で前回とコメントシートの振り返りを行う。外部講師としては、科学技術に関する公共政策の研究者や行政官を招へいする予定である。
授業外における学習	学生は、各回の授業内容に関して、授業後に参考文献等を読んで理解を深める。
履修条件・受講条件	本科目の履修前に、「科学技術と公共政策A」を履修していることが望ましいが、文系理系を問わずさまざまな分野の学生の受講を期待する。
教科書・教材	特になし。
参考文献	秋吉貴雄『入門 公共政策学―社会問題を解決する「新しい知」』（中央公論新社、2017年）。 秋吉貴雄・伊藤修一郎・北山俊哉『公共政策学の基礎』〔新版〕（有斐閣、2015年）。 鈴木一人編『技術・環境・エネルギーの連動リスク』（岩波書店、2015年）。 城山英明『科学技術と政治』（ミネルヴァ書房、2018年）。その他、講義時に適宜紹介する。
成績評価	出席とコメントシート回答：70％（欠席の場合は、担当教員に必ずメール連絡） テスト：30％（参考文献・授業配布物の持込可の記述式）
特記事項	授業日程は、基本的に毎週木曜4限（14:40-16:10）であるが、外部講師の都合等で、木曜4限に続けて5限まで（14:40-17:50）授業を行い、翌週を休講とすることがある。 定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

訪問術Ａ（質的研究のデザインＡ）

開講科目名	訪問術Ａ（質的研究のデザインＡ）
単位数	２単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Art of Field Research A: Qualitative Study and Ethnography
時間割コード	3B1401
定員	20人
担当教員	池田　光穂
対象所属・年次	全学部生、全研究科大学院学生
開講区分･曜日･時間	春学期　月曜６・７限　授業開始日（4月８日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ２階セミナー室Ｃ（予定）
キーワード	質的研究、フィールドワーク、インタビュー、ナラティブ、エスノグ ラフィー（民族誌）、研究倫理
授業の目的・概要	この授業は、質的研究のデザイン（計画立案）と実践、また最終的な成果物であるエスノグラフィー（民族誌）について考える。研究のデザインを立案することは、その研究方法についての具体的な戦略を考えることにつながる。そのため、それぞれの方法についてのミニ実習とアウトカム発表をおこなうことも、この授業の目的になります。
学習目標	1. 質的方法の特性について理解し、量的方法との違いや、それぞれの利点と弱点を、他者（同僚の学生）に説明することができる。 2. さまざまなタイプの質的方法について、簡潔な定義を与えることができ、その方法を駆使すれば、どのようなアウトカムを得られるか、他者に説明することができる。 3. 質的な方法論とそれにもとづくエスノグラフィーの記法を学び、日常生活におけるさまざまなコラボレーションのあり方（＝コラボレーション・デザイン）を発見し、各人の立場から具体的な解決方法を提言することができる。
授業計画	第１回　質的研究とはなにか？：意味・歴史・特性・理論 第２回　テキストを通した解釈と理解：エスノグラフィーとエスノメソドロジー 第３回　研究デザイン：プロセスのデザイン、アウトカムのデザイン 第４回　フィールドワークとサンプリングの考え方 第５回　インタビューとはなにか？：構造化／半構造化／非構造化インタビュー 第６回　ナラティブとデータ化の課題と問題 第７回　フォーカス・グループ・インタビューとディスカッション 第８回　オーラル・データの収集と解析 第９回　参与観察、エスノグラフィー（民族誌）、視聴覚資料、フィールドでの心理調査技法 第10回　データのテキスト化とコーディング 第11回　発語のシークエンスの分析法 第12回　質的研究の評価と公刊に関する問題、および研究倫理 第13回　質的研究史からみる、その意味の変貌：電子化・インターネット化・量的研究との関係・研究経営化の弊害 第14回　まとめ：質的研究のデザインとはなにか？ 第15回　まとめ：エスノグラフィーと私たち
授業外における学習	復習用の資料のダウンロードや、スケジュールの変更などは、ウェブページ【質的研究のデザインとエスノグラフィー】（http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosaldo/jyugyo.html）などで伝える。
履修条件・受講条件	参加型の授業のために、毎回出席し、また相互に見知らぬ受講生と積極的にコラボレーションすること。
教科書・教材	フリック , ウヴェ（小田博志ほか訳）『質的研究入門』（春秋社、2011年）
参考文献	パーカー , イアン（八ッ塚一郎訳）『ラディカル質的心理学』（ナカニシヤ書店、2008年）、Ｂ・Ｇ・グレイザー、Ａ・Ｌ・ストラウス著（後藤隆、大出春江、水野節夫訳）『データ対話型理論の発見：調査からいかに理論をうみだすか』（新曜社、1996年）
成績評価	平常点（60％）とレポート（40％）を基礎にして平常点（＝発言を通した授業への貢献）を加味して総合的に判断する。
特記事項	シラバスをみていただき、事前にテーマを想像されたり、情報を入手したりしておくと、学習意欲向上のインセンティブになると思います。復習用の資料のダウンロード や、スケジュールの変更などは、以下のウェブページからリンクする【質的研究のデザインとエスノグラフィー】のページなどでお伝えします。

訪問術B（異能の人を発掘する）

開講科目名	訪問術B（異能の人を発掘する）
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Art of Field Research B: Search for Extraordinary Talents
時間割コード	3B1406
定員	20人
担当教員	池田　光穂
対象所属・年次	全学部生、全研究科大学院学生
開講区分･曜日･時間	春学期　火曜6・7限　授業開始日（4月9日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室C（予定）
キーワード	異能の人、シャーマン、シャーマニズム
授業の目的・概要	この授業は、異能の人を発掘するというテーマです。ここでの異能の人とは、世にいう憑依能力や予知能力、占いの能力をもつシャーマンと呼ばれる人のことをさします。みなさんは世にこのような異能の人（いわゆる霊能者）が存在することを知っていますが、「頭がおかしい」「へんなカルトの教祖」のようなマイナスのイメージしかないのではないでしょうか。しかし、実際につきあってみるとそうでもない普通の人が多いのです。《狂気という能力》はその人に常時備わっているものである一方、《異能》はどうもその人の見事なコントールのもとにあります。だがしかし、そのような人は、そう簡単に見つかるものではありません。大切なことは、まず異能の人の存在について書かれたものを読んで、どのようにして、異能の人を探すのか、《課題にもとづく学習》法を通して考えることです。
学習目標	1. 異能の人を定義し、君以外の人に、異能の人とはどんな人なのかを説明することができる 2. なぜ君は、異能の人に興味をもち、会ってみたいと思うのか、君自身の欲望を理解、自覚すると同時に、どのようなリサーチをすれば、そのような人について知ることができるか、ということに説明責任をもつことができる 3. 異能と思われる人を見つけ出したら、その方に会いに行く準備ができる。チームを組んで役割分担をして、会いにいけるためのリハーサルを積む
授業計画	1. 異能の人とはどんな人？ 2. 異能の人を探しにゆく方法（話し合い） 3. 異能の人に関する物語を読むA（1） 4. 異能の人に関する物語を読むA（2） 5. 異能の人と会うための方法論について模索するA（1） 6. 異能の人と会うための方法論について模索するA（2） 7. 異能の人に関する物語を読むB（1） 8. 異能の人に関する物語を読むB（2） 9. 異能の人と会うための方法論について模索するB（1） 10. 異能の人と会うための方法論について模索するB（2） 11. （異能の人を求めて） 12. （異能の人を求めて） 13. 「異能の人」授業のまとめ 14. 「異能の人」授業のまとめ 15. 報告会
授業外における学習	別途準備している「ウラバス」（https://goo.gl/97XFZ9）を参照にして、さまざまな情報にアクセスしてください。使い方は、授業中に説明します。
履修条件・受講条件	履修対象に該当する者であれば誰でも受講できる。経験者や学位論文作成のために社会調査研究に携わったことのある学生・院生は、未経験の受講者と共に学ぶことで、個人的知恵を伝授し共有することができるために多いに推奨する。
教科書・教材	現在準備中の「ウラバス」（https://goo.gl/97XFZ9）にてお知らせします
参考文献	別途準備している「ウラバス」（https://goo.gl/97XFZ9）を参照にして、さまざまな情報にアクセスしてください。使い方は、授業中に説明します。
成績評価	学習者の各回の自己評価（ポートフォリオ分析）の積算（50％）と教師による観察評価（平常点を含む50％）
特記事項	異能の人を、単独で発見し、予備知識なしに、単独で会いに行くというのは、ちょっと勇気がいります。まず、興味をもった人たちがあつまり、どうして、そのような人に興味があるのかを話し合い、世の中に異能の人が存在する「社会的意味」を考えてから、それにふさわしい方法論を身につけてこそ、異能の人は僕たちを受け入れてくれるでしょう。あるいは、異能の人のことですから、そのような努力こそが無駄と異能の人は諭してくれるかもしれません。もちろん、門前払いされることも覚悟しないとならないでしょう。これは私（教師）からの経験的教訓です。

フィールド調査法特講

開講科目名	フィールド調査法特講　フィールド調査法の基礎
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Methods in Fieldwork
時間割コード	211546
定員	設定せず
担当教員	森田　敦郎、モハーチ　ゲルゲイ、杉田　映理、髙谷　幸
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	春～夏学期　木曜3・4限　授業開始日（4月11日）
開講場所	吹田キャンパス：人間科学研究科 本館31講義室
キーワード	
授業の目的・概要	フィールド調査法の基礎、とくにインタビューと観察の技法を、講義、講読と実習を通して学ぶ。
学習目標	フィールド調査法の基礎を理解する。インタビューと観察の方法を身につける。これらに基づいて、自らの研究テーマに関する調査計画を立てることができるようになる。
授業計画	4月11日　フィールド調査とは何か 3限：イントロ（30分、班分け10分、課題動画視聴50分） 4限：グループワーク（作業40分、発表50分）、視聴した動画を基にして、フィールド調査とは何かを学ぶ 4月18日　社会調査の中のフィールド調査 3限：社会調査概論　→フリック『質的研究入門』2章 4限：エスノグラフィと社会的状況（スプラッドリー『参加観察法入門』1章、2章、第二部ステップ1、ステップ2)、倫理について（スプラッドリー2章後半） 5月9日　インタビューフィールドノート 3限：インタビュー入門（ベルトー『ライフストーリー』1章） お互いにインタビューする実習（30分） 4限：ライフストーリー・インタビュー（同2章） 5月16日　インタビューと観察実習 3限：スプラッドリー（The Ethnographic Interview 2章、第二部ステップ2） 4限：観察（『参加観察法入門』第二部ステップ2、4） 5月30日　フィールドノートの検討（豊中開講） 3限：フィールドノート（『方法としてのフィールドノート』第1章、参考『フィールドノート古今東西』） 4限：観察実習 6月6日　フィールドノートの比較 3限：グループワーク・清書版フィールドノートの比較 4限：複数の手法を組み合わせて調査計画を立てる（宿題：自分の調査計画を考えてくる） 6月13日　インタビューデータの検討／調査計画 3限：グループワーク（インタビューノートの比較） 4限：グループワーク（インタビューデータの簡単なコーディング） 6月20日　調査計画を立てる 3限：グループワーク 4限：発表 レポート　自分の調査プロジェクトの計画書を書く
授業外における学習	実習に関連する課題を行ってくること。課題図書を事前に読み、質問を提出すること。
履修条件・受講条件	フィールド調査に基づいて修士論文を書く計画を持つ大学院生
教科書・教材	「授業計画」を参照。
参考文献	「授業計画」を参照。
成績評価	授業への参加と質問の提出（30％）、実習課題（30％）、宿題（20％）、最終レポート（20％）
特記事項	

社会における科学技術特定演習

開講科目名	社会における科学技術特定演習
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Science and Technology in their social contexts
時間割コード	211686
定員	10人程度
担当教員	山中　浩司
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	秋～冬学期　月曜5限　授業開始日（10月7日）
開講場所	吹田キャンパス：人間科学研究科 本館46講義室
キーワード	技術社会学、アクターネットワーク、技術慣性、情報技術、職業の未来
授業の目的・概要	技術が社会に出て行く状況、影響、問題などについて、技術社会学の学習と事例研究を通して理解を深める。今年度は、主として情報技術と社会との関係を取り上げ、その問題を考える。
学習目標	技術社会学の基礎的理解を得る。技術が社会から受ける影響、社会に及ぼす影響の両面についての知識と理解を情報技術を事例として理解する。
授業計画	前半は、必要な知識を担当教官から提供し、議論を中心に進める。後半は、参加者による事例検討を中心とする。 Part 1. 技術社会学の議論と理論 1）　社会の技術的基礎：技術決定論 2）　技術の社会的基礎：技術の社会構築主義 3）　アクターネットワーク論、技術慣性論 4）　技術マネージメント 5）　技術と政治 Part 2. 情報技術と社会 6）　情報技術と労働（悲観予想と楽観予想） 7）　情報技術と技能（自動化と情報化、SBTCをめぐる議論） 8）　情報技術と職業（職業の未来） 9）　事例検討 10）事例検討 11）事例検討 12）事例検討 13）事例検討 14）事例検討 15）ディスカッション
授業外における学習	レクチャーについては関連文献に目を通すことが望ましい。多くが英語文献であるため英語力がある程度必要。後半の演習については、参加者の興味に応じてトピックを選択し、さまざまな視角から事例検討を試みる。
履修条件・受講条件	科学や技術についての関心。
教科書・教材	適宜指示する。
参考文献	適宜指示する。
成績評価	各セッションへの出席、発言、報告書の提出を総合的に評価する。
特記事項	

サステイナビリティ評価・技術論

開講科目名	サステイナビリティ評価・技術論
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Valuation Methods and Engineering Aspects in Sustainability Science
時間割コード	281010
定員	50人程度
担当教員	下田　吉之、原　圭史郎、上須　道徳、松林　志保ほか
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	春～夏学期　木曜3限　授業開始日（4月11日）
開講場所	吹田キャンパス：工学研究科M3棟211
キーワード	サステイナビリティ評価、技術システム、フューチャー・デザイン、イノベーション
授業の目的・概要	文理融合の視点から、持続可能社会の形成やサステイナビリティを支える技術･技術システムついて概観し、サステイナビリティに関する具体的な課題を通じて、既存の理論･手法の有用性およびその限界を明らかし、問題解決に必要となる知識・方法を選択・統合する能力を身に付ける。授業スケジュールにあるテーマについて外部講師も含めて第一線で活躍する研究者が講義を行う。演習では授業の理解を掘り下げるため、グループ演習を行う中で、持続可能社会への転換の鍵となるフューチャー･デザインの考え方を学ぶとともに、個別の研究シーズや技術をサステイナビリティの観点から評価し、これら研究シーズを社会実装して持続可能社会形成を導いていくための考え方や評価手法に関する演習を行う。
学習目標	サステイナビリティの概念を理解した上で、フューチャー・デザインの考え方や個別の研究・技術シーズをサステイナビリティの観点から評価をするための考え方、方法論を習得する。
授業計画	オムニバス形式で実施し、以下のようなテーマを扱う予定であるが、順番やテーマ内容等については変更がありうる。 ・イントロダクション：サステイナビリティと技術システム ・持続可能な技術とシステム ・イノベーション政策と知財戦略 ・エネルギーのサステイナビリティと技術 ・フューチャー・デザイン ・生物多様性の評価 ・水技術のイノベーションと実装 ・サステイナビリティの見方と評価:バイオ燃料の評価事例などを例に ・日本の農業と林業のサステイナビリティ評価 ・演習Ⅰ・イントロダクション ・演習Ⅱ・グループワーク ・演習Ⅲ・グループワーク ・演習Ⅳ・グループワーク
授業外における学習	グループワークでの演習があります。
履修条件・受講条件	文系･理系にとらわれず、他領域の理論やアプローチを学習することをいとわない意欲があることが要件。授業およびグループ演習への積極的な参加・議論が求められる。
教科書・教材	毎回の講義で資料を配布する。
参考文献	原圭史郎・梅田靖編著『サステイナビリティ・サイエンスを拓く―環境イノベーションへ向けて―』大阪大学出版会、2011年 西條辰義編『フューチャー・デザイン－7世代先を見据えた社会』勁草書房、2015年
成績評価	出席（20％）、演習での貢献・期末レポート（80％）を想定しているが、最終的な評価の仕方については初回のイントロダクションで説明を行う。
特記事項	

科学技術移転論

開講科目名	科学技術移転論
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Management of Science Technology Transfer
時間割コード	290566
定員	10人
担当教員	草部　浩一
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	秋～冬学期　金曜5限　授業開始日（10月4日）
開講場所	豊中キャンパス：基礎工/B104講義室
キーワード	サイエンスライティング、プロジェクトプランニング、知的財産権
授業の目的・概要	高度な競争環境にある先端科学技術研究に将来携わることが期待されている、技術系大学院生に対して、現在の社会的環境に適応した研究活動を実施するための知識と技能を習得させることを最終的な目標とした、実習の要素を含んだ系統立てられた講義を行う。 企業活動（産学連携・共創による開発を含む）におけるプロジェクトや国家プロジェクト、国際プロジェクトなどの実際的な場面において必要とされる、コミュニケーション、マネージメント、プランニング、などの要素技術の基礎を提供し、知的財産権論、ベンチャー企業論等を導入して、個別の事例に則した実践的解法である戦略の立案法を論じる。同時 に、教員とのディスカッションを通して具体的事例に基づくプロジェクトプランニングを実習し、コンテスト形式の評価を通して実践的技能を習得させる。
学習目標	受講者自らが研究・開発の結果を産業界に技術移転する際の課題を見つけ出すことができる。 受講者自ら、研究テーマと関連技術が解決できる課題を選定して、その技術の優位性を見出し、事業展開や研究展開に繋げていく方策を選択できる。 受講者自ら、研究成果や開発成果を社会に発信するためにプレスリリース、特許、論文など多様なメディアを適切に用いた情報発信ができ、技術移転の方策を立てることができる。
授業計画	講義内容： 第1回　ガイダンス・科学技術の移転 第2回　自然科学者のための文章化技術・基礎I 第3回　初歩からの知的財産権戦略 第4回　自然科学者のための文章化技術・基礎II 第5回　自然科学者のための知的財産権入門I 第6回　自然科学者のための知的財産権入門II 第7回　自然科学者のための知的財産権入門III 第8回　企業におけるイノベーションI 第9回　企業におけるイノベーションII 第10回　発想法入門 第11回　プロジェクトプランニングI 第12回　プロジェクトプランニングII 第13回　サイエンスライティングの基礎と応用 第14回　科学技術者のためのプレゼンテーション技術 第15回　プロジェクトプランニングとキャリアパス形成
授業外における学習	受講者自ら研究計画を立案し、或いはプレスリリースを具体的に作成する経験を積む。その結果を講義時間において添削・評価する。受講者自ら研究活動や技術開発のプランニングに対する自己評価を行って、提案内容を申請書形式に纏める。その結果を評価する。
履修条件・受講条件	特になし。積極的に実習や討論に参加する履修者を希望している。
教科書・教材	必要に応じて講義時間に指示する。
参考文献	講義時間中に配布する資料を参照のこと。
成績評価	出席点に加えて、レポート課題への対応やプロジェクトプランニングの実践結果を評価する。
特記事項	

科学技術イノベーション政策総合演習

開講科目名	科学技術イノベーション政策総合演習
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Advanced Seminar on Science, Technology and Innovation Policy
時間割コード	3B2703
定員	10人
担当教員	平川　秀幸、八木　絵香、渡邉　浩崇、工藤　充、水町　衣里、岸本　充生
対象所属・年次	全研究科大学院学生（副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修者のみを対象）
開講区分･曜日･時間	集中（夏） 事前ワークショップ：8月8日、他大学との合同合宿セミナー：8月26～28日（2泊3日）
開講場所	8月8日：豊中キャンパス 総合棟Ⅰ 3階 341（COデザインスタジオ） 8月26～28日（2泊3日）: 政策研究大学院大学（東京都内）
キーワード	科学技術イノベーション政策、公共政策、科学技術コミュニケーション
授業の目的・概要	科学技術イノベーション政策分野の先端的な知見を得るとともに、様々な視点から政策立案の在り方を検討する。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。
学習目標	科学技術イノベーション政策に関する課題について、多様な意見を踏まえつつ、限られた制約（時間・情報・資源等）の中で、一定の成果（政策提言）を生み出す体験をするとともに、各拠点学生との共同作業を通じて、異なる知見の融合方法を習得する。
授業計画	本科目では、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（政策研究大学院大学、東京大学、一橋大学、大阪大学・京都大学、九州大学）合同の合宿セミナーを行う。副専攻/高度副プログラム履修者のみによる事前ワークショップの後、2泊3日の合宿（8月26～28日、東京都内にある政策研究大学院大学での開催を予定）において、ゲスト講師による講義や、各拠点の学生とのグループワークを通じて、共同で問題分析や政策提言等の作成・発表を行う。 第1～4回　事前ワークショップ（8月8日） 第5～15回　他大学との合同合宿セミナー（8月26～28日：2泊3日）
授業外における学習	合同合宿セミナー前、他拠点学生とのグループで、事前課題（基本文献）を読むとともに、テーマに応じてグループ別に情報収集を行う。
履修条件・受講条件	本科目は、副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修者のみを対象とする科目である。履修希望者多数の場合は選抜を行う。
教科書・教材	特になし。
参考文献	講義時に適宜紹介・配布する。
成績評価	成果物・提出物等により、総合的に判断する。
特記事項	

科学技術と社会特論A

開講科目名	科学技術と社会特論A
単位数	1単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Hot Issues in Science, Technology and Society A
時間割コード	3B1705
定員	15人
担当教員	平川　秀幸、他
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	秋学期　隔週水曜5・6限　授業開始日（10月2日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室A
キーワード	研究方法論、アンケート、インタヴュー、資料分析、研究計画
授業の目的・概要	副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」の一環として本科目では、受講生各自の専門とは異なるアプローチで、どのようにして科学技術に関わる現代の社会的課題について問い（リサーチクエスチョン）を設定し、研究・調査を行い、論文として成果をまとめたらよいかを、人文学・社会科学の代表的なアプローチ（アンケート、インタヴュー、資料分析など）に基づく先行研究論文の精読・輪読、グループワークなどを通じて段階的に身につける。とくに副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修生には、同プログラムの「研究プロジェクト」に向けた導入・準備科目でもある。
学習目標	科学技術に関わる現代の社会的課題について、受講生各自の専門とは異なるアプローチでの研究計画を立てられるようになる。
授業計画	初回のガイダンス以降は、各回、取り上げる論文を事前に選択し読解してきたうえで、論文に関する注目点や疑問点等を共有し、当該論文のアプローチが属する人文学・社会科学の専門分野における研究の作法を学ぶ。 第1・2回　ガイダンス　10月2日 第3・4回　論文を読む＆議論する1：「アンケート」という手法　10月23日 第5・6回　論文を読む＆議論する2：「インタヴュー」という手法　11月6日 第7・8回　論文を読む＆議論する3：「資料分析」という手法　11月20日
授業外における学習	各回の講義内容を復習するとともに、講義で紹介する関連文献を読む。
履修条件・受講条件	特になし。 副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修生でなくても履修可。
教科書・教材	特になし。
参考文献	講義時に適宜紹介する。
成績評価	出席と最終課題レポートによる。
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

科学技術と社会特論B

開講科目名	科学技術と社会特論B
単位数	1単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Hot Issues in Science, Technology and Society B
時間割コード	3B1706
定員	15人
担当教員	平川　秀幸、他
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	冬学期　隔週水曜5・6限　授業開始日（12月11日）
開講場所	豊中キャンパス：全学教育推進機構ステューデントコモンズ2階セミナー室A
キーワード	研究方法論、アンケート、インタヴュー、資料分析、研究計画
授業の目的・概要	副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」の一環として本科目では、「科学技術と社会特論A」から引き続いて、受講生各自の専門とは異なるアプローチで、どのようにして科学技術に関わる現代の社会的課題について問い（リサーチクエスチョン）を設定し、研究・調査を行い、論文として成果をまとめたらよいかを、人文学・社会科学の代表的なアプローチ（アンケート、インタヴュー、資料分析など）に基づく先行研究論文の精読・輪読、グループワークなどを通じて段階的に身につける。とくに副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修生には、同プログラムの「研究プロジェクト」に向けた導入・準備科目でもある。
学習目標	科学技術に関わる現代の社会的課題について、受講生各自の専門とは異なるアプローチでの研究計画を立てられるようになる。
授業計画	「科学技術と社会特論A」から引き続いて、各回、取り上げる論文を事前に選択し読解してきたうえで、論文に関する注目点や疑問点等を共有し、当該論文のアプローチが属する人文学・社会科学の専門分野における研究の作法を学び、研究計画を各自で立てる。 第1・2回　論文を読む＆議論する4：「実践」という手法　12月11日 第3・4回　研究成果発表会の見学　12月14日 第5・6回　研究テーマを磨くグループワーク　1月8日 第7・8回　研究計画発表会　2月5日
授業外における学習	各回の講義内容を復習するとともに、講義で紹介する関連文献を読む。
履修条件・受講条件	特になし。 副専攻/高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」の履修生でなくても履修可。
教科書・教材	特になし。
参考文献	講義時に適宜紹介する。
成績評価	出席と最終課題レポートによる。
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

特別講義A（Science, Technology and Society）

開講科目名	特別講義A（Science, Technology and Society）
単位数	1単位　授業形態　講義科目　開講言語　英語
開講科目名(英)	Special Lecture A（Science, Technology and Society）
時間割コード	3B1517
定員	15人
担当教員	工藤　充
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	夏学期　木曜5限　授業開始日（6月13日）
開講場所	豊中キャンパス：総合棟Ⅰ3階341（COデザインスタジオ）
キーワード	science and technology studies; cultural studies; science communication; public engagement
授業の目的・概要	Science, Technology and Society is an interdisciplinary course that aims to develop students' capacity to carefully examine relationships between science, technology and society. Through group discussion with students from different disciplinary and social backgrounds, students explore the ways in which "scientific expertise" is produced, communicated, utilised and consumed in our society today from political, economic, legal and cultural aspects. By doing so, students will learn to think reflectively about, question and critically analyse the ways in which science, technology and society interact with one another, and what impacts they have on the way we make sense and use of science and technology in our daily lives.
学習目標	By the end of the course, students will be able to: 1. identify and examine issues associated with relationships between science, technology and society by applying critical thinking and social scientific approaches; 2. reflect critically on their own experience of studying and researching in relation to ; and 3. present their own thoughts and ideas and discuss them with other students in English.
授業計画	Wk 1. Introduction to the course Wk 2. Scientific whaling Wk 3. Medical tourism Wk 4. Machine learning Wk 5. University rankings Wk 6. Student Presentation Day Wk 7. English as the lingua franca Wk 8. End-of-term essay
授業外における学習	For Weeks 2-5 and 7, you prepare one-page A4 résumé which you will use when presenting your ideas/questions in the group discussion. For Week 6, you choose a topic of your interest, make a presentation about the topic and give it to the class. For the end-of-term essay, you will choose a topic of your interest, do some research about the topic, and write a 1,000 word essay.
履修条件・受講条件	Students from all disciplinary backgrounds, including natural and social sciences, humanities, engineering and medicine, are welcome. Lectures will be delivered primarily in English, and students will be expected to actively participate in group discussions to share their thoughts and views with other students in English. Interested students with limited English proficiency are encouraged to contact the instructor prior to the registration.
教科書・教材	TBA
参考文献	TBA
成績評価	Comment sheet（20%）; Résumé（40%）; Presentation（15%）; End-of-term essay（25%）
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

特別講義B（Crossing Borders in Higher Education and Research）

開講科目名	特別講義B（Crossing Borders in Higher Education and Research）
単位数	1単位　授業形態　講義科目　開講言語　英語
開講科目名(英)	Special Lecture B（Science, Technology and Society）
時間割コード	3B1518
定員	15人
担当教員	工藤　充
対象所属・年次	全研究科大学院学生、全学部生
開講区分･曜日･時間	秋学期　木曜5限　授業開始日（10月3日）
開講場所	豊中キャンパス：総合棟Ⅰ3階 341（COデザインスタジオ）
キーワード	science and technology studies; cultural studies; globalisation; internationalisation; citizenship
授業の目的・概要	Crossing Borders in Higher Education and Research is an interdisciplinary course that aims to develop students' capacity to carefully examine "border-crossing" associated with higher education and research. Through group discussion with students from different disciplinary and social backgrounds, students explore the ways in which globalisation and/or internationalisation of higher education and research impact on "border-crossing" by international students and researchers from political, economic, legal and cultural viewpoints. By doing so, students will learn to think reflectively about, question and critically analyse a range of persisting and emerging issues of globalisation and/or internationalisation of higher education and research.
学習目標	By the end of the course, students will be able to: 1. identify and examine issues of higher education and research associated with globalisation and/or internationalisation by applying critical thinking and social scientific approaches; 2. reflect critically on their own experience of studying and researching in relation to internationalisation and/or globalisation of higher education and research; and 3. present their own thoughts and ideas and discuss them with other students in English.
授業計画	Wk 1. Introduction to the course Wk 2. Tuition fees - Shold international students pay more? Wk 3. Guro-baru jinzai（global human resources）- What qualifies them? Wk 4. Culture - What/how should international students learn about the local "culture"? Wk 5. Election - Do you have the right to vote? Wk 6. Student Presentation Day Wk 7. English - Why do you study in English? Wk 8. End-of-term essay
授業外における学習	For Weeks 2-5 and 7, you prepare one-page A4 résumé which you will use when presenting your ideas/questions in the group discussion. For Week 6, you choose a topic of your interest, make a presentation about the topic and give it to the class. For the end-of-term essay, you will choose a topic of your interest, do some research about the topic, and write a 1,000 word essay.
履修条件・受講条件	Students from all disciplinary backgrounds, including natural and social sciences, humanities, engineering and medicine, are welcome. Lectures will be delivered primarily in English, and students will be expected to actively participate in group discussions to share their thoughts and views with other students in English. Interested students with limited English proficiency are encouraged to contact the instructor prior to the registration.
教科書・教材	TBA
参考文献	TBA
成績評価	Comment sheet（20%）; Résumé（40%）; Presentation（15%）; End-of-term essay（25%）
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

特別講義（Effectively Communicating Your Science & Research）

開講科目名	特別講義（Effectively Communicating Your Science & Research）
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　英語
開講科目名(英)	Special Lecture: Effectively Communicating Your Science & Research
時間割コード	3B1309
定員	30人程度
担当教員	BARRETT BRENDAN FRANCIS DOMINIC、工藤　充
対象所属・年次	全研究科大学院生、全学部生
開講区分･曜日･時間	春学期　木曜４・５限　授業開始日（4月11日）
開講場所	豊中キャンパス：総合棟Ⅰ3階341（COデザインスタジオ）
キーワード	Research communication, creative presentation, communication design
授業の目的・概要	This course is designed for students who are concerned about how best to effectively communicate their scientific knowledge and research outputs to their target audience. The course provides valuable insights and develops competencies around representation, issue framing and the expression of scientific concerns. Applying knowledge developed through this course, students will experiment with the design of media communication strategies.
学習目標	At the end of this course students will be able to: Speak vividly about their science and why it matters, in terms non-scientists can understand (communication and expression). Describe and apply strategies for effective media engagement in the communication of their research (communication and literacy). Constructively and critically analyze popular science communication in a variety of real-world settings (collaboration).
授業計画	Session 1: Course Introduction: Why be a Science Communicator? Session 2: Thing from the Future Game Session 3: Understanding Issue Representation and Framing Session 4: Resonate with Your Audience Session 5 & 6: Peer collaboration (group work), Review and Feedback Session 7: Pecha-Kucha Presentations Session 8: More than Research Game Session 9: Scientisits Need Artists Session 10: Development of a Media Campaign Session 11: Media Strategy For Living in Fukushima Documentary Session 12, 13 & 14: Students work on Media Strategy (group work) Session 15: Seeing is believing - Harnessing the power of Audio-visual messaging. Session 16: Students present Media Strategy. Wrap-up/Feedback
授業外における学習	Students will develop pecha-kucha style presentations. The final assignment will involve the development and presention of a media strategy on a scientific issue/topic.
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	Baron, N. (2010) Escape from the Ivory Tower - A guide to making your science matter, Island Press, Washington.
参考文献	Webb, J. (2009) Understanding representation, Sage: London. Lakoff, G. 2004, Don't think of an Elephant: Know your values and frame the debate, Chelsea Green, Vermont, USA.
成績評価	Participation and Engagement in Class: 20% Pecha-Kucha Presentation: 30% Media Strategy and Group Presentation: 50%
特記事項	This is a communications intensive course. The emphasis is on presenting and strategizing. The purpose of the course is to build student competencies in communication and to improve student ability to inform, persuade, explain to and convince a target audience.

メディアリテラシー

開講科目名	メディアリテラシー
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Media Literacy
時間割コード	3B1205
定員	30人程度
担当教員	八木　絵香、水町　衣里、工藤　充、久保田　徹
対象所属・年次	全研究科大学院生、全学部生
開講区分･曜日･時間	集中（冬） ＊具体的な授業日程は、冬学期の履修登録段階で別途アナウンスする。
開講場所	豊中キャンパス：総合棟Ⅰ3階341（COデザインスタジオ）、学外
キーワード	放送、公共、ジャーナリズム、メディア、NHK、映像、インターネット
授業の目的・概要	本科目は、多様なバックグラウンド・視点を持つ受講者と、実際の放送現場で活躍するゲストとのディスカッションを中心に進行する。 具体的には、1）ある社会課題に関する番組の企画制作のミニワークを行い、それに対して、ゲストからコメントを受ける、2）現場見学を通じて、放送の最前線を知る、3）さらに、企画をブラッシュアップするという作業を通じて、情報を送る側の放送倫理を知るとともに、情報を受ける側のメディアリテラシーを学ぶ、ことが本科目の目的である。
学習目標	本科目は、放送の今と未来、放送の公共性など幅広く学習できる内容となっている。放送に興味を持っている学生、将来、放送業界に携わりたいと考えている学生や、マスコミやジャーナリストなどを希望する学生が、自らの専門性に引き付けた上で、具体的なキャリアイメージと、メディアリテラシーの基礎素養を獲得することが本科目の学習目標である。
授業計画	本科目では、メディア関係者との意見交換および、NHK大阪放送局の現場見学などを通じて、の番組企画提案を行う。 第1～2回　イントロダクション、および映像視聴と論点の整理 社会問題を対象としたドキュメンタリー番組を視聴し、その中で取り扱われている論点を分類・整理すると同時に、番組の訴求対象などについても検討を加える。 第3～5回　メディア関係者からの情報提供、および番組企画提案作成のためのグループワーク メディア関係者からの情報提供を受けた上で、視聴した番組等を対象に、フレーミングの違いを学ぶためのグループワークを行う。それと同時に、グループごとに社会問題を対象としたドキュメンタリー番組の企画提案を作成する。 第6～10回　NHK大阪放送局の現場見学および、メディア関係者との意見交換 現場見学、および多様な部門に所属するメディア関係者との意見交換を通じて、番組の企画提案をブラッシュアップする。 第11～12回　グループワークを通じて、番組の企画書を完成させる。 第13～14回　発表とメディア関係者からのコメント 第15回　振り返りと総合討論
授業外における学習	グループによっては授業外のミーティングの可能性がある。
履修条件・受講条件	特別な知識・スキルは必要ない。 3日間の集中講義（不定期）形式で実施するが、3日間全てに参加できることが履修の条件である。
教科書・教材	講義によって、適宜映像資料・配布資料を用意する。
参考文献	授業時間内に紹介する。
成績評価	グループワークへの貢献度、および授業中に課す中間（事前）レポートおよび最終レポートにより評価する。
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。

COデザイン講義（インターネット技術と法規制）

開講科目名	COデザイン講義（インターネット技術と法規制）
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Co-Design Lecture: Internet Technology and Law
時間割コード	3B2205
定員	10人程度
担当教員	渡邉　浩崇、養老　真一、田中　規久雄、谷　次郎
対象所属・年次	全研究科大学院生
開講区分･曜日･時間	秋～冬学期　水曜4限　授業開始日（10月2日）
開講場所	豊中キャンパス：文法経講義棟23教室
キーワード	インターネット、法規制、科学技術、政策、法律
授業の目的・概要	本科目は、インターネットに関する法規制と、その前提となる技術を理解することを目的とする。
学習目標	・インターネットに関連した法規制の基本的な事柄について、説明することができる。 ・インターネットのいくつかの基本的な技術について、説明することができる。
授業計画	第1回：ガイダンス ［法規制パート］ 第2回：インターネットにおける人格権侵害（名誉毀損） 第3回：インターネットにおける人格権侵害（プライバシー侵害）/インターネット上の個人情報保護 第4回：デジタル知財1 第5回：デジタル知財2 第6回：サイバー犯罪 第7回：インターネットにおける消費者保護 ［技術パート］ 第8回：インターネットの基本的な仕組み 第9回：ドメイン名システム 第10回：インターネットの発信者情報 第11回：メール配送の仕組み、不正アクセス/コンピュータ・ウィルス 第12回：暗号と認証技術 第13回：bitcoin ［技術と法規制］ 第14回：技術と法規制がオーバーラップするテーマ 第15回：まとめ
授業外における学習	法規制パートについては、毎回、授業内容の簡単なまとめを提出する。 技術パートについては、毎回、課題を提出する。
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	教科書はなし。 資料等は、授業支援システムに提示する。
参考文献	法規制パートについては、松井茂紀ほか編『インターネット法』（有斐閣、2015年）が参考になる。 技術パートの一部のテーマについては、例えば、戸根勤『ネットワークはなぜつながるのか』第2版（日経ネットワーク、2007年）。
成績評価	法規制パート50％、技術パート50％で、総合的に評価する。 法規制パートは、パート終了後に課すレポートにより評価し、出席状況を評価に加味する。 技術パートは、毎回の課題により評価する。
特記事項	定員を超える履修希望者がいる場合には、受講人数の調整を行う。履修希望者は、初回の授業に必ず出席すること。初回の授業に出席できない場合は、授業開始日の前日までに、担当教員まで（stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp）メールで連絡すること。 本科目は、名古屋大学と共同で実施されている科目であり、名古屋大学の学生も単位取得可能とするため、テレビ会議システムによって名古屋大学に配信される。

総合演習（生命倫理と法）
特定研究（生命倫理と法）

開講科目名	総合演習（生命倫理と法）、特定研究（生命倫理と法）
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Bioethics and Law
時間割コード	220515＝総合演習（生命倫理と法）（博士前期）、221407＝特定研究（生命倫理と法）（博士後期）
定員	10人程度
担当教員	瀬戸山　晃一
対象所属・年次	全研究科修士（博士前期）課程、博士後期課程
開講区分･曜日･時間	秋～冬学期　水曜2限　授業開始日（9月25日）
開講場所	教室はKOAN等で確認してください。
キーワード	先端医科学技術の法的倫理的社会的問題、医療倫理、臨床倫理、研究倫理、遺伝子差別
授業の目的・概要	次世代シーケンサーによる遺伝子解析技術の向上と低コスト化、iPSやES細胞などの万能細胞研究がもたらす再生医療や難病治療の実現可能性、ゲノム編集技術その他の現代の生命科学の加速度的な進歩は、極めて大きな期待を有している半面、遺伝子差別や能力格差や社会的不平等といった将来世代にも関わる深刻な新しい倫理的社会的問題を次々と提起してきている。そして、これらの課題に対する法的応答を求める社会的要請が極めて強くなってきている。本演習では、生命科学技術とそれを応用する現代医療をめぐるバイオエシックス上の諸問題を取り上げ、具体的な事例を題材に法規制のあり方自体をも検討していく。
学習目標	医療倫理・臨床倫理・研究倫理を包含する学際的な学問領域である生命倫理学のアプローチから、医科学技術の発展に伴い生起してきている新たな倫理的社会的問題に対するガバナンスの是非をめぐる論争の背後にある理論（思想）対立にも着目する。そして、比較法文化・法制度論的視角、政策学や「法と経済学」や行動経済学の視点、さらには法哲学や政治哲学的観点からも分析検討する。それらを通してグローバルで柔軟な思考枠組みから課題にアプローチする知的態度と実践能力を涵養することを授業の主なねらい（目標）とする。
授業計画	【プロローグ】生命倫理と臨床倫理と法学の学問の使命と学際的方法論 第1回　授業ガイダンス：授業目的・講義の進め方・成績評価方法との説明等 【第一部】生命倫理の基本原則とパターナリズム：医療情報のプライバシー・遺伝子差別 第2回　医療倫理の原則と自由制約原理：インフォームド・コンセントとパターナリズム 第3回　癌不告知裁判と輸血拒否の裁判：自己決定の意味を再考する 第4回　遺伝情報の情報開示：遺伝情報の特殊性と「知る権利」と「知らないでいる」権利 第5回　遺伝情報のプライバシーと雇用や保険契約における遺伝子差別 第6回　遺伝子介入とゲノム編集：能力の増強（エンハンスメント） 【第二部】生殖補助医療をめぐる生命倫理上の諸問題：法的規制と指針（ガイドライン） 第7回　遺伝子検査と優生思想：着床前遺伝子診断と胚選別、出生前診断と選択的中絶 第8回　体外受精・人工授精と出自を知る権利・死後生殖と親子関係・卵子売買 第9回　代理出産（懐胎）と親子関係（子どもの法的地位） 【第三部】人生の最終段階における医療を巡る倫理問題と法政策 第10回　重度障害新生児の選択的治療中止、赤ちゃんポスト（親の負担と新生児の利益保護） 第11回　消極的安楽死（延命治療停止・胃瘻）（死の自己決定権と代理決定） 第12回　積極的安楽死・医師の自殺幇助・尊厳死（死の自己決定権） 【第四部】医療資源配分の公平性と医療へのアクセスの不平等性 第13回　臓器移植：生き延びる権利と臓器売買の闇市場問題（医療へのアクセスの平等性） 第14回　医学研究（臨床研究）をめぐる問題：研究不正と研究公正、倫理審査委員会の現状 第15回　全体の総括とレポート試験の課題提示と説明及び質疑応答
授業外における学習	双方向的な授業実践を実現するため、指示したリーディングアサイメントに目を通してくる予習に約30分程度、フィードバック・コメント作成とメールでの提出とともに他の受講生のコメント内容に目を通す形での復習と予習に約60分程度を想定。
履修条件・受講条件	受講希望者は、自己紹介（専攻や職歴等のバックグラウンドや将来の展望など）及び受講希望理由を、600から1000文字でワードで作成しsetoyama@koto.kpu-m.ac.jpに添付ファイルで提出すること。なお送付の際には、件名に「生命倫理と法2019年度、受講希望　氏名」と記載すること。
教科書・教材	甲斐克則編『レクチャー生命倫理と法』（法律文化社、2012年）。その他の教材は、参考文献や新聞記事の中から、必要に応じて厳選してコピー配布する予定。
参考文献	適宜、授業の際に指示する。
成績評価	講義への出席回数（15％）、授業中の質疑応答やディスカッションへの能動的参加及び授業の教育効果向上のための貢献度（15％）、毎回の授業フィードバック・コメント提出回数と記述内容（20％）を平常点とする。学期末試験は、レポート試験（評価割合50％）とし、平常点（評価割合50％）との総合で評価する。
特記事項	高等司法研究科（法科大学院）との合同授業。初回授業は9月最終週の水曜2限に行われるので可能な限り出席すること。専門分野の異なる多様なバックグラウンドを有する受講生によるディスカッションを通して、自らの見解を相対化し、多様な視角から深化させることを狙いとしているので積極的な参加を期待する。

ライフサイエンスの倫理と公共政策学

開講科目名	ライフサイエンスの倫理と公共政策学
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Ethics and Public Policy of Life Sciences
時間割コード	250520
定員	30人
担当教員	加藤　和人
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	集中　9月9日（月）、10日（火）、11日（水）1限～5限（8:50～17:50）
開講場所	教室はKOAN等で確認してください。
キーワード	生命倫理、ガバナンス、テクノロジーアセスメント、ゲノム、iPS
授業の目的・概要	20世紀後半から急速に発展してきたライフサイエンスは、現在も多くの新しい分野を開拓しつつ、発展を続けている。同時に、遺伝情報やヒト細胞の取り扱いなど、研究から生まれる倫理的課題・社会的課題が生じてきている。ライフサイエンスが社会から信頼された形で進み、研究とその応用からうまれる成果が最大限に生かされるためには、社会との接点分野で生じる課題を抽出し、対応策を考える必要がある。また、本講義では、ライフサイエンスの倫理的・社会的課題にどのようなものがあり、それに対して、どのような対応がとられているかを、国際的な対応、各国での対応、研究コミュニティーによる対応など、多様なレベルの具体例を紹介しながら、講義する。また、最新の技術の社会への導入に際して、市民を含む多様な観点から評価する活動であるテクノロジーアセスメントについても、理論面と具体的ケースの両方を取り上げて解説する。
学習目標	最新のライフサイエンス研究に関する倫理的・政策的課題について、多様な分野の視点を取り入れて検討できる。
授業計画	ライフサイエンスの倫理と政策に関する課題と対応の方法について全体像を概説した上で、いくつかの具体例を取り上げながら解説を行う。 1. イントロダクション－ライフサイエンスの倫理的・社会的課題 2. 事例検討－ヒトiPS細胞研究を例にして 3. 遺伝子診断をめぐる倫理的・社会的課題（1） 4. グループディスカッション実習 5. 遺伝子診断をめぐる倫理的・社会的課題（2） 6. 倫理的課題への政策的対応（1）－日本を中心に 7. 倫理的課題への政策的対応（2）－国際的活動を中心に 8. 子宮移植の倫理 9. 精神医療の倫理 10. 第8回・第9回に関するディスカッション 11. 研究者コミュニティーの対応－米国科学アカデミーなどを例に 12. 倫理審査制度の歴史と現在 13. 講義1-4についての総合討論　およびヒトゲノム 14. 医学研究における患者参画（1） 15. 医学研究における患者参画（2） 講義日程は変更することがあります。医の倫理と公共政策学のウェブサイトを確認してください。https://www2.med.osaka-u.ac.jp/eth/category/lecture/
授業外における学習	レポートを作成する。
履修条件・受講条件	理科系、文科系、いずれを専門とする学生の方でも参加できます。講義の中ではディスカッション形式で参加者が主体的に議論する時間を設ける予定です。最新のライフサイエンス研究に関する倫理的・政策的課題について、多様な分野の視点を取り入れて検討する経験をしていただきます。
教科書・教材	特になし。
参考文献	加藤和人「生命科学の倫理と科学コミュニケーション―日本の課題と科学研究コミュニティへの期待」位田隆一・片井修・水谷雅彦・矢野智司編『倫理への問いと大学の使命』（京都大学学術出版会、119-131頁、2010年）。
成績評価	講義参加（20％）、レポート（80％）
特記事項	講義参加は、講義中に配布したコメントカードの記載および提出により確認する。 全講義回数の2/3以上の講義参加があった者を採点の対象とする。

産業環境マネジメント論

開講科目名	産業環境マネジメント論
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語・英語
開講科目名(英)	Environmental management for sustainable industrial systems
時間割コード	280844
定員	50人
担当教員	東海　明宏
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	春～夏学期　火曜3限　授業開始日（4月9日）
開講場所	吹田キャンパス：工学研究科M1棟213
キーワード	工学と公共政策、リスク評価と管理、予防原則、リスクガバナンス
授業の目的・概要	産業活動がもたらす環境負荷やリスクを低減するための企業と組織の環境マネジメントについて、その理念や方法、実例を論じる。
学習目標	産業と環境のシステム、環境管理における企業の自主管理、リスク評価の方法、拡大生産者責任等の概念をシステムズアプローチによって理解する。
授業計画	1. 序論 環境規制と自主管理 2. 資源性と有害性を有する物質の管理 化学物質管理、金属のリスク評価、RoHS指令 3. サプライチェーンを通じた環境管理 欧州の化学物質規制、REACH、WEEE 4. 産業技術のリスク評価 技術のリスクと利益の関係、リスク・リスクトレードオフ 5. 産業エコロジー
授業外における学習	3回の講義に対して1回の頻度で宿題を課す。
履修条件・受講条件	特になし。
教科書・教材	各回の講義において、資料を配布する。
参考文献	中西準子『環境リスク学―不安の海の羅針盤』（日本評論社、2004年）。学術雑誌として、Risk Analysis, Environmental Science & Technology、日本リスク研究学会誌、環境科学会誌。
成績評価	レポートと小テストによって評価する。
特記事項	講義資料は、WebCTにアップロードする。

サステナブルシステムデザイン論

開講科目名	サステナブルシステムデザイン論
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Sustainable System Design Engineering
時間割コード	281260
定員	70人
担当教員	小林　英樹
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	春～夏学期　月曜4限　授業開始日（4月8日）
開講場所	吹田キャンパス：工学研究科M4棟201
キーワード	ライフサイクル工学、設計工学、サステナビリティ学
授業の目的・概要	人類の最重要課題の一つである持続可能性問題の総合的な理解と、問題解決に向けた人工物システムデザインによるアプローチを習得する。
学習目標	・持続可能性問題を構成する地球環境問題、社会経済問題を俯瞰できるようになる。 ・適切なライフサイクルオプションを選択できるようになる。 ・方法論に基づいて簡単なライフサイクルデザインを行えるようになる。
授業計画	第1回　総論 第2回　持続可能性問題（1） 第3回　持続可能性問題（2） 第4回　持続可能性問題（3） 第5回　ライフサイクルプランニング 第6回　プロダクトおよびプロセスデザイン（1） 第7回　プロダクトおよびプロセスデザイン（2） 第8回　ライフサイクルアセスメント 第9回　ライフサイクルデザイン演習（1） 第10回　ライフサイクルデザイン演習（2） 第11回　演習課題の発表とレビュー 第12回　ライフサイクルシミュレーション 第13回　最新トピックス（1） 第14回　最新トピックス（2） 第15回　まとめ、試験
授業外における学習	復習問題の解答を考えること。
履修条件・受講条件	工学系の学部卒業程度の素養が必要。
教科書・教材	教員が用意する資料を用いる。
参考文献	小林英樹『製品ライフサイクルプランニング』（オーム社、2003年） 浅井治彦・益田文和編『エコデザイン』（東大出版会、2010年） 伊坪徳宏ほか『LCA概論』（産業環境協会、2007年）
成績評価	出席、レポート、演習、期末試験による総合評価。
特記事項	

ナノテクノロジー社会受容特論B

開講科目名	ナノテクノロジー社会受容特論B
単位数	2単位　授業形態　講義科目　開講言語　日本語
開講科目名(英)	Social Engagement on Nanotechnology B
時間割コード	290734
定員	30人
担当教員	伊藤　正
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	集中（春～夏）　http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/01_daigaku/index.html参照
開講場所	中之島センターその他　http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/01_daigaku/index.html参照
キーワード	社会受容、リスク管理、国際標準化、科学技術コミュニケーション
授業の目的・概要	ナノ理工学人材育成においては、社会との関わりの中での技術応用・ナノリスク・標準化・社会とのコミュニケーション・倫理の問題がこれから益々重要となってくる。本科目はこれらに応えるものであり、グローバル化の中で製品・デバイスの新規開発に従事する科学技術者自らが果たすべき社会的責任を自覚し、身につける。 担当コーディネータ：阿多誠文特任教授（(株）日本ゼオン)、伊藤正特任教授（ナノサイエンスデザイン教育研究センター)、藤岡透特認教授（ナノサイエンスデザイン教育研究センター）
学習目標	ナノテクノロジーの社会普及、ナノリスク、国際標準化、科学技術コミュニケーションなどを含む社会受容問題に関心を持つことができるとともに、国際社会における社会受容問題と自らの科学技術の研究開発との関わりを積極的に考えることができる。
授業計画	春～夏学期の土曜日に4回にわたり集中講義として開講する。外部講師の日程が確定した段階で、講師、講義主題と合わせて、 http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/01_daigaku/index.html に詳細を掲載する。 ナノテクノロジーの社会受容に関する視野を身につけ、産業化における問題点、国際標準化、知財、オープンイノベーション、リスクアセスメント並びに管理手法等の基礎知識、総合デザイン、科学技術政策の考え方、科学技術コミュニケーション、科学技術における倫理などを学ぶ。さらにいくつかの検討すべきテーマを取り上げて、ケーススタディーを自分の専門領域または設定されたテーマに対して行う。数名の政策担当者、企業開発担当者、学内教員等が複数回を担当する。内容は、講師による総論・各論の解説と受講生自らが参加する討論及び演習により構成される。 各回の講義で質問事項があれば、講師名を明記して、電子メールにてナノサイエンスデザイン教育研究センターナノプログラム事務局に問い合わせること。 宛先：nano-program@insd.osaka-u.ac.jp
授業外における学習	最終回の総合討論に向けた課題テーマに対する資料準備
履修条件・受講条件	本副専攻/高度副プログラムの選択科目である。「ナノ高度学際教育研究訓練プログラム」博士前期課程の副専攻プログラム履修者はコースを越えて選択必修である。高度副プログラム履修者は、可能な限り共通科目としてコースを越えて履修することを推奨する。博士後期課程副専攻・高度副プログラムの受講者は選択必修である。博士後期課程社会人ナノ理工学特別コースの高度副プログラム受講生も選択必修である。また、博士後期課程高度副プログラム受講の社会人特別選抜学生も選択必修である。教室の余裕があれば、その他の学生の受講も許可する。
教科書・教材	教科書は用いないが、毎回の講義の前に、 http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/01_daigaku/index.html に講義資料を掲載するので、各自ダウンロードして講義の際に持参すること。
参考文献	必要に応じて講義の際に示されることがある。
成績評価	出席、質問、討論および演習における役割、およびレポートを総合的に判定する。
特記事項	開講形式は、主教室は中之島センターとし、ライブ配信により大阪大学東京オフィスなどでの受講も可能とする。詳しい開講日時、遠隔教室の場所については、追って、 http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/01_daigaku/index.html に発表する。 なお、本講義は社会人教育受講生も中之島センターで同時に受講・討論を行うので、原則中之島センターでの受講とする。

環境法
特殊研究（環境法）

開講科目名	環境法、特殊研究（環境法）
単位数	2単位　授業形態　演習科目　開講言語　日本語・英語
開講科目名(英)	Environmental Law
時間割コード	310571＝環境法（博士前期）、310655＝特殊研究（環境法）（博士後期）
定員	特になし
担当教員	松本　充郎
対象所属・年次	全研究科大学院生1・2年
開講区分･曜日･時間	春～夏学期　火曜4限　授業開始日（4月9日）
開講場所	教室はKOAN等で確認すること。
キーワード	環境訴訟、科学技術と法、人口、水政策、エネルギー政策、土地問題、生物多様性保全
授業の目的・概要	この授業では、「環境問題とは何か」という問いから出発し、環境問題に関わる裁判例や政策的課題を素材として、受講者が各自の関心に沿って立法論的（政策論的）・解釈論的観点から提言を行うことを目指す。具体的には、四大公害訴訟・汚染規制、環境影響評価、廃棄物処理、原子力法、水問題（水害訴訟・水取引・生態系保全）、森林・草原・海の利用・管理などの問題について検討する。その中で、環境訴訟等に係る総論的課題（団体訴訟等の制度設計）やアメリカの国内法との比較や科学技術と法の交錯の問題を扱う。
学習目標	四大公害訴訟や等の主な裁判例を理解できる。 環境法規制の仕組みや各分野の主な裁判例を理解できる。 環境法の基本原理を理解し、四大公害訴訟や現在の規制の仕組みを体系的に理解できる。 既存の法律や裁判例等の現実を踏まえて、制度や判決について提言を行える。
授業計画	授業は、大塚直『環境法Basic（第2版）』の体系に沿って、日米の裁判例・報告書・論文等を輪読する（下記の項目について扱う予定であるが、履修者のニーズに応じて柔軟に対処する）。 1. 環境法の基本理念・基本原則・手法 2. 公害訴訟1、3. 公害訴訟2　公害訴訟の代表例である水俣訴訟や四日市ぜんそく訴訟等の裁判例 4. 環境法と国・自治体の関係1　地方分権改革前の基本判例（徳島市公安条例事件や高知市普通河川等管理条例事件等） 5. 環境法の規制システム1　環境影響評価法 6. 環境法の規制システム2　大気汚染防止法・水質汚濁防止法等 7. 環境法の規制システム3　土壌汚染対策法 8. レポートの中間報告 9. 環境民事訴訟・環境行政訴訟1、10. 環境民事訴訟・環境行政訴訟2　原子力安全規制をめぐる訴訟（民事差止訴訟）／志賀原発訴訟/原子力安全規制をめぐる訴訟（行政訴訟）　伊方原発訴訟・福島第2原発訴訟／原子力損害賠償―制度とその運用―／住民訴訟　泡瀬干潟住民訴訟/団体訴訟の制度設計／放射性廃棄物処理（米国の裁判例・論文等） 11. 環境民事訴訟・環境行政訴訟3　米国の利水と環境の調整に関する訴訟や原子力安全規制・放射性廃棄物処理・原子力損害賠償等に関する訴訟 12. 環境法と国・自治体の関係2　地方分権改革後の法律の運用論や条例論から水質汚濁防止法・廃棄物処理法・河川法等について議論 13. 自然環境の保全　森林の利用・保全と生態系（日米の裁判例・論文等）／草原の利用保全と生態系（阿蘇高原・三瓶山などについての論文・報告書）／治水・水取引・地下水保全・生態系保全・慣習/海の利用・保全と生態系 14. 日照・景観　文化財保護、景観保全条例・空き家条例等の事例研究 15. レポートの概要報告（修論の中間報告等）
授業外における学習	大塚直『環境法Basic（第2版）』や裁判例を読むこと。
履修条件・受講条件	特になし（なるべく民法・行政法を履修していることが望ましい）。
教科書・教材	大塚直『環境法Basic（第2版）』（有斐閣、2016年）、Daniel A. Farber, Environmental Law in a Nutshell (9th edition), West Academic Publishing（フィンドレー・ファーバー著『アメリカ環境法』木鐸社、1992年は第2版の翻訳）。六法は必携。その他、必読判例や文献については指示。
参考文献	北村喜宣『環境法（第4版）』（弘文堂、2017年）、交告尚史ほか『環境法入門（第3版）』（有斐閣、2015年）、新保輝幸・松本充郎編『変容するコモンズ』（ナカニシヤ出版、2012年）、Farber et. al. Climate Change Law (2016), Eagle, Salzman, and Thompson, Natural Resources Law and Policy (2017)
成績評価	受講者の人数によるが、概ねレポート60％、発表が20％、授業時間中の発言等が20％。
特記事項	

京都大学・科目一覧

※　副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」の受講生は、大阪大学と京都大学との間における単位の相互認定に関する協定書に基づき、京都大学で実施される下記科目を履修し、単位を取得することができます。履修希望者は、COデザインセンターの担当教員まで、授業開始日の半年から3ヶ月以上前までに相談して下さい。

区分	科目名	期間		主担当教員（研究科）	単位
		前期	後期		
選択科目Ⅰ：基軸科目群	現代社会と科学技術A	○		川上 浩司（医学研究科）、他	1
	プログラミング演習（Excel VBA）	○		小山田 耕二（学術情報メディアセンター）	2
	疫学Ⅰ（疫学入門）	○		中山 健夫（医学研究科）	1
	科学技術・イノベーション概論	○		関根 仁博（経済研究所）	2
	科学技術イノベーション政策特別演習	夏期集中		川上 浩司（医学研究科）、他	1
	医薬政策・行政		○	川上 浩司（医学研究科）	1
	問題解決思考		○	末松 千尋（経営管理大学院）	2
	公共政策論Ⅰ		○	佐野 亘（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		○	伊勢田 哲治（文学研究科）	2
	科学技術・イノベーションと大学		○	関根 仁博（経済研究所）	2
選択科目Ⅱ：イシュー科目群	科学的方法による京都学実践	○		小山田 耕二（学術情報メディアセンター）	2
	政策のための研究方法論	○		カール・ベッカー（学際融合教育研究推進センター）	2
	文献評価法	○		中山 健夫（医学研究科）	1
	技術者倫理と技術経営	○		松原 厚（工学研究科）、他	2
	情報社会論	○		大手 信人（情報学研究科）	2
	可視化シミュレーション学		○	小山田 耕二（学術情報メディアセンター）	2
	医薬品の開発と評価		○	川上 浩司（医学研究科）	1
	応用経済学		○	依田 高典（経済学研究科）	2
	医療政策のELSI		○	カール・ベッカー（学際融合教育研究推進センター）	2
	健康情報学Ⅰ		○	中山 健夫（医学研究科）	2
	共生社会環境論演習3B		○	佐野 亘（人間・環境学研究科）	2
	まちづくりとまち経営		○	吉田 恭（経営管理大学院）	2
	現代社会論演習ⅠA	○		広井 良典（こころの未来研究センター）	2
	現代社会論演習ⅠB		○	広井 良典（こころの未来研究センター）	2

2019年度 授業時間割表（2019年3月現在）

（吹：吹田キャンパス、豊：豊中キャンパス）、［他］：その他）

【春学期】

	月	火	水	木	金
1限 08:50-10:20					
2限 10:30-12:00					
3限 13:00-14:30		・産業環境マネジメント論（博士前期）吹		・サステイナビリティ評価・技術論（博士前期）吹 ・フィールド調査法特講（博士前期）吹	
4限 14:40-16:10	・サステナブルシステムデザイン論（博士前期）吹	・科学技術コミュニケーション入門A（院）豊 ・環境法（博士前期）豊 ・特殊研究（環境法）（博士後期）豊		・フィールド調査法特講（博士前期）吹 ・科学技術社会論入門（院）豊 ・特別講義（Effectively Communicating Your Science & Research）（院）豊	
5限 16:20-17:50			・科学技術イノベーション政策概論A（隔週）（院）豊	・特別講義（Effectively Communicating Your Science & Research）（院）豊	
6限 18:00-19:30	・訪問術A（質的研究のデザインA）（院）豊	・訪問術B（異能の人を発掘する）（院）豊	・科学技術イノベーション政策概論A（隔週）（院）豊		
7限 19:40-21:10	・訪問術A（質的研究のデザインA）（院）豊	・訪問術B（異能の人を発掘する）（院）豊			

【夏学期】

	月	火	水	木	金
1限 08:50-10:20					
2限 10:30-12:00					
3限 13:00-14:30		・産業環境マネジメント論（博士前期）吹		・サステイナビリティ評価・技術論（博士前期）吹 ・フィールド調査法特講（博士前期）吹	
4限 14:40-16:10	・サステナブルシステムデザイン論（博士前期）吹	・科学技術コミュニケーション入門B（院）豊 ・環境法（博士前期）豊 ・特殊研究（環境法）（博士後期）豊		・フィールド調査法特講（博士前期）吹 ・科学史・科学哲学入門（院）豊	
5限 16:20-17:50			・科学技術イノベーション政策概論B（隔週）（院）豊	・特別講義A（Science, Technology and Society）（院）豊	
6限 18:00-19:30			・科学技術イノベーション政策概論B（隔週）（院）豊		
7限 19:40-21:10					

【集中（春～夏）】科学技術コミュニケーション演習（9月25日、26日、27日）（院）豊
科学技術イノベーション政策総合演習（8月8日、26日、27日、28日）（院）豊&［他］
ライフサイエンスの倫理と公共政策学（9月9日、10日、11日）（修士）吹
ナノテクノロジー社会受容特論B（春～夏学期中の土曜日に4回）（博士前期）［他］

【秋学期】

	月	火	水	木	金
1限 08:50-10:20					
2限 10:30-12:00			・総合演習（生命倫理と法）（博士前期）豊 ・特定研究（生命倫理と法）（博士後期）豊		
3限 13:00-14:30					
4限 14:40-16:10			・COデザイン講義（インターネット技術と法規制）（院）豊	・科学技術と公共政策A（院）豊	
5限 16:20-17:50	・社会における科学技術特定演習（博士前期）吹		・科学技術と社会特論A（隔週）（院）豊	・特別講義B（Crossing Borders in Higher Education and Research）（院）豊	・科学技術移転論（博士前期）豊
6限 18:00-19:30			・科学技術と社会特論A（隔週）（院）豊		
7限 19:40-21:10					

【冬学期】

	月	火	水	木	金
1限 08:50-10:20					
2限 10:30-12:00			・総合演習（生命倫理と法）（博士前期）豊 ・特定研究（生命倫理と法）（博士後期）豊		
3限 13:00-14:30					
4限 14:40-16:10		・科学技術コミュニケーション入門B（院）吹	・COデザイン講義（インターネット技術と法規制）（院）豊	・科学技術と公共政策B（院）豊	
5限 16:20-17:50	・社会における科学技術特定演習（博士前期）吹		・科学技術と社会特論B（隔週）（院）豊		・科学技術移転論（博士前期）豊
6限 18:00-19:30			・科学技術と社会特論B（隔週）（院）豊		
7限 19:40-21:10					

【集中（冬）】　メディアリテラシー（日程はKOANで確認すること）（院）豊＆［他］

【通年】　研究プロジェクト（月1回、水5・6限）（院）豊

2019年度COデザインセンター 学年暦

2019年4月

日	月	火	水	木	金	土
		入学式				
	1	2	3	4	5	6
7	①❶ 8	①❶ 9	①❶ 10	①❶ 11	①❶ 12	13
14	②❷ 15	②❷ 16	②❷ 17	②❷ 18	②❷ 19	20
21	③❸ 22	③❸ 23	③❸ 24	③❸ 25	③❸ 26	27
28	29	30				

5月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	④❹ 7	④❹ 8	④❹ 9	④❹ 10	11
12	④❹ 13	⑤❺ 14	⑤❺ 15	⑤❺ 16	⑤❺ 17	18
19	⑤❺ 20	⑥❻ 21	⑥❻ 22	⑥❻ 23	⑥❻ 24	25
26	⑥❻ 27	⑦❼ 28	⑦❼ 29	⑦❼ 30	⑦❼ 31	

6月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	⑦❼ 3	⑧試❽ 4	⑧試❽ 5	⑧試❽ 6	⑧試❽ 7	8
9	⑧試❽ 10	①❾ 11	①❾ 12	①❾ 13	①❾ 14	15
16	①❾ 17	②❿ 18	②❿ 19	②❿ 20	②❿ 21	22
23	②❿ 24	③⓫ 25	③⓫ 26	③⓫ 27	③⓫ 28	29
30						

7月

日	月	火	水	木	金	土
	③⓫ 1	④⓬ 2	④⓬ 3	④⓬ 4	④⓬ 5	6
7	④⓬ 8	⑤⓭ 9	⑤⓭ 10	⑤⓭ 11	⑤⓭ 12	13
14	15	⑥⓮ 16	⑥⓮ 17	⑥⓮ 18	⑥⓮ 19	20
21	⑤⓭ 22	⑦⓯ 23	⑦⓯ 24	⑦⓯ 25	⑦⓯ 26	27
28	⑥⓮ 29	⑧試試 30	⑧試試 31			

8月

日	月	火	水	木	金	土
	8/6は月曜日の振替授業・試験実施日			⑧試試 1	⑧試試 2	3
4	⑦⓯ 5	⑧試試 6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

9月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

10月

日	月	火	水	木	金	土
		①❶ 1	①❶ 2	①❶ 3	①❶ 4	5
6	①❶ 7	②❷ 8	②❷ 9	②❷ 10	②❷ 11	12
13	14	③❸ 15	③❸ 16	③❸ 17	③❸ 18	19
20	②❷ 21	22	④❹ 23	④❹ 24	④❹ 25	26
27	③❸ 28	④❹ 29	⑤❺ 30	⑤❺ 31		

11月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	⑥❻ 6	⑥❻ 7	⑤❺ 8	9
10	④❹ 11	⑤❺ 12	⑦❼ 13	⑦❼ 14	⑥❻ 15	16
17	⑤❺ 18	⑥❻ 19	⑧試❽ 20	⑧試❽ 21	⑦❼ 22	23
24	⑥❻ 25	⑦❼ 26	①❾ 27	①❾ 28	⑧試❽ 29	30

12月

日	月	火	水	木	金	土
1	⑦❼ 2	⑧試❽ 3	②❿ 4	②❿ 5	①❾ 6	7
8	⑧試❽ 9	①❾ 10	③⓫ 11	③⓫ 12	②❿ 13	14
15	①❾ 16	②❿ 17	④⓬ 18	④⓬ 19	③⓫ 20	21
22	②❿ 23	③⓫ 24	25	26	27	28
29	30	31				

2020年1月

日	月	火	水	木	金	土
			元旦 1	2	3	4
5	③⓫ 6	④⓬ 7	⑤⓭ 8	⑤⓭ 9	④⓬ 10	11
12	13	⑤⓭ 14	⑥⓮ 15	⑥⓮ 16	17	18
19	④⓬ 20	⑥⓮ 21	⑦⓯ 22	⑦⓯ 23	⑤⓭ 24	25
26	⑤⓭ 27	⑦⓯ 28	⑧試試 29	⑧試試 30	⑥⓮ 31	

2月

日	月	火	水	木	金	土
	2/5は金曜日の振替授業実施日 2/6は月曜日の振替授業実施日					1
2	⑥⓮ 3	⑧試試 4	⑦⓯ 5	⑦⓯ 6	⑧試試 7	8
9	⑧試試 10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

3月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

○**数字** ターム科目の授業日
試 ターム科目の試験日
●**数字** セメスター科目の授業日
試 セメスター科目の試験日

授業時間

第1時限	8:50	～	10:20
第2時限	10:30	～	12:00
第3時限	13:00	～	14:30
第4時限	14:40	～	16:10
第5時限	16:20	～	17:50
第6時限	18:00	～	19:30
第7時限	19:40	～	21:10

土・日・祝日及び休業日を示す（太字は祝日）。
大学行事又は入試準備のための臨時休業日（予定）を示す。

春学期授業開講期間（4/1～6/10）
夏学期授業開講期間（6/11～9/30）
秋学期授業開講期間（10/1～12/9）
冬学期授業開講期間（11/27～3/31）
夏季休業期間

5月 1日(水) いちょう祭準備
5月 2日(木)～5月3日(金) いちょう祭
5月 4日(土) いちょう祭片付け
11月 1日(金) 大学祭準備
11月 2日(土)～4日(月) 大学祭
11月 5日(火) 大学祭片付け
1月17日(金) センター試験準備

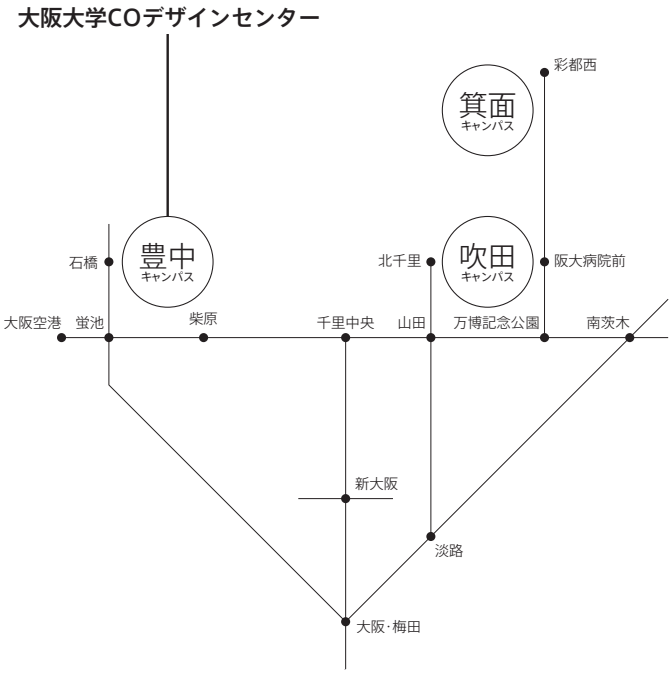
大阪大学 CO デザインセンター所在地等

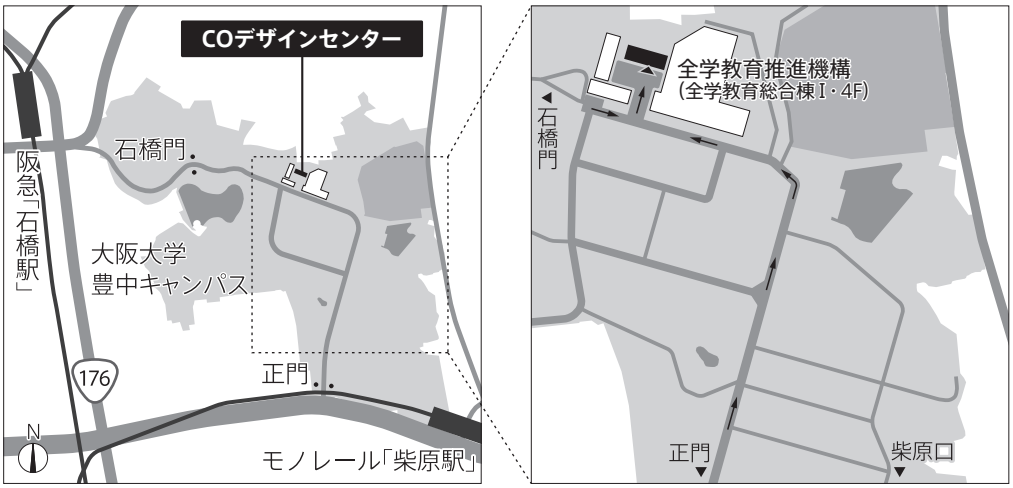
〒560-0043　豊中市待兼山町1-16

大阪モノレール　柴原駅下車　北西へ徒歩約10分

阪急電車宝塚線　石橋駅下車　東へ徒歩約15分

全学教育推進機構　全学教育総合棟Ⅰ　4階





履修に関する問い合わせ先

全学教育推進機構等事務部　CO デザインセンター担当

Tel.　06-6850-6214

E-mail　stips-staff@cscd.osaka-u.ac.jp

URL　http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/

http://stips.jp/

http://stips.jp

Osaka University Center for the Study of Co* Design