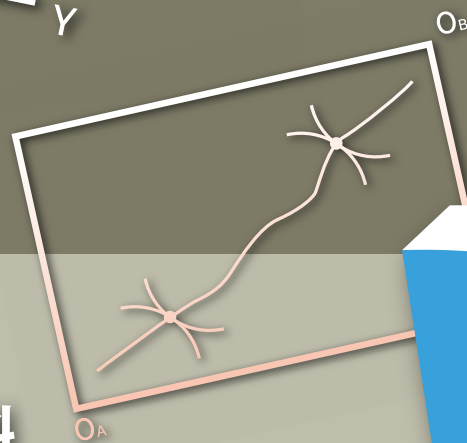
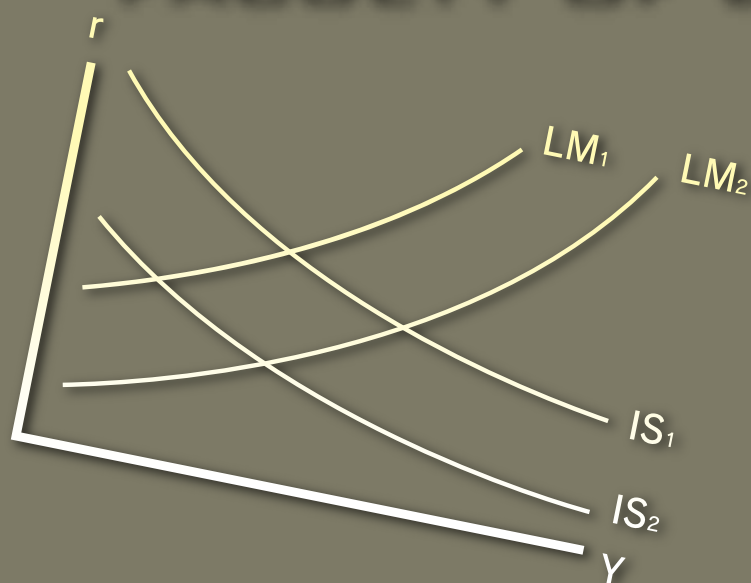
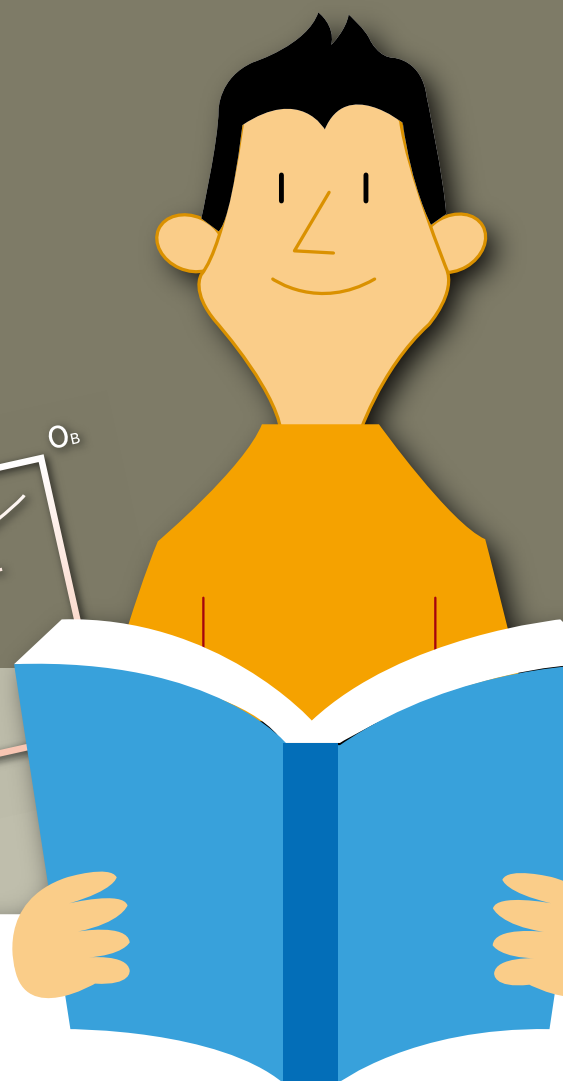


九州大学経済学部・学府 履修ガイド

KYUSHU UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS



経済学部：経済工学科
経済学府：経済工学専攻



経済学部 経済工学科



ようこそ、**経済工学科へ!**

皆さん、九州大学経済学部経済工学科へのご入学おめでとうございます。皆さんはこれから4年間にわたって経済工学科で講義やゼミを通じて経済学のさまざまな分野を学んでいかれるわけですが、入学したばかりの今、学生便覧などで非常に多くの科目名が並んでいるのを見るだけでは、具体的なイメージがわいてこないのではないでしょうか。この履修ガイドのねらいは、経済工学科のカリキュラムや科目の特徴についての情報を提供し、皆さんが自分の目的に合った科目選択をするための手助けをすることです。

経済工学科の教員は皆さんに対して専門科目の講義をする教育者ですが、同時に研究者としての顔を持ち、現実の社会問題をある程度単純化した「モデル」と呼ばれるもの（多くの場合これは数式の集まりです）を用いて、主に数理的な手法で経済がどのように動いているか、またどのような政策が望ましいのかを説明すべく高い水準の研究を進めています。そして教育においては自分の専門分野の基礎にあたる内容をわかりやすく講義しているので

す。ある科目は高度に数理的・抽象的であり、別の科目は政策への理論の適用に重点をおいています。またさらに別の科目はコンピュータ・プログラムによってデータ解析を行うことが中心であるという風に各授業科目は一見千差万別ですが、社会の中で問題を設定してその分析手法、すなわち実際に問題の答を導くための方法論を教育しようという意識は共通です。そしてそれが「工学」という文字が学科名に入っている理由でもあります。

カリキュラムに沿って専門科目を履修していけば、皆さんが自分で課題を発見したり分析したりする能力が鍛えられ、将来的に社会でその能力を発揮することができるようになるはずですが、またご承知の通り経済工学科は経済学部の学科でありながら入学には理系科目の受験が必要となる入試制度を採用し、ユニークないわゆる「文理融合型」の教育を行っており、理系や文系の枠にとらわれない幅広い分野で活躍できる人材の育成を目指しています。

ではこの履修ガイドが今後皆さんの充実した学生生活の一助となることを祈ります。

■ 履修要領

では実際に経済工学科の学生がどのようにしたら卒業できるのかを説明することにしましょう。1つの学期で15回開かれる講義を受けて試験に合格すれば、通常2単位が認定されます(実技科目、外国語科目やクォーター科目は異なります)。卒業に必要な単位はどれだけかという、**基幹教育科目48単位、専攻教育科目78単位の合計126単位**です。

まず1年次に**基幹教育科目**として「経済学入門」(2単位)があります。これは経済学の考え方の基本に関する講義で、必修科目なので無条件に履修しなければなりません。専攻教育のクォーター科目「経済工学プレセミナー」(1単位)、「ミクロ経済学Ⅰ・Ⅱ」(各2単位)も必修です。

2年次には専攻教育科目の**基本科目**が本格的に開講され、32単位中28単位が卒業要件単位になります。細かい規則として、1年次に開講される「ミクロ経済学Ⅰ・Ⅱ」(各2単位)に加え、「マクロ経済学Ⅰ・Ⅱ」「情報処理Ⅰ・Ⅱ」(各2単位)、「基礎計量経済学Ⅰ・Ⅱ」「数理統計学Ⅰ・Ⅱ」(各1単位)の合計16単位すべてをとらなければなりません。経済工学科を卒業して経済学士の称号を得る学生であれば、これらの内容は確実に身につけておくべきだという科目の集まりが基本科目であると言えます。また、クォーター科目「経済工

学基礎セミナー」(1単位)も履修が推奨される科目です。

3、4年では**選択必修科目**という科目群を中心に学びます。**経済工学演習**4単位は必修であり、それを含めて30単位を選択必修科目の中から取得しなければなりません。経済工学演習は「ゼミ」のことで、毎回当番となる学生が発表を行うという形式で、担当教員の指導を受けつつ少人数で教科書や専門書を読んでいき、深い学習をしていきます。学習の成果として「卒業論文」を課しているゼミもあります。なお、選択必修科目のうち、「企業金融」「金融」「経済数学」「財政」「社会保障」などの科目は2年次に履修可能です。

自由選択科目は主に経済・経営学科の教員による講義からなります。経済学部では専門科目を全部で78単位とることが必要なので、標準的には自由選択科目を20単位履修する必要がありますが、基本科目を28単位より多くとった場合や選択必修科目を30単位より多くとった場合、余った分を自由選択科目として読み替えることも可能です。他学部の講義を卒業単位に入れることもできます。詳しくは入学時に配布される『学生便覧』を注意深くみてください。履修方法は人それぞれです。

基幹教育科目
48単位

合計126単位

専攻教育科目
78単位

■ 興味に応じた履修計画

カリキュラム構成から分かる通り、原則として経済工学科の学生はほぼすべての基本科目をとっていくという単純明快なルールとなっていますが、興味に応じて以下の3つの柱

- 1.モダン・エコノミクス
- 2.ポリシー・アナリシス
- 3.数理情報

のいずれか1つに重点をおいた履修を行い、経済工学演習とあわせて、特定のテーマに沿った効果的な学習をすることもできます。高校までとは異なり、大学では好きな科目を選択して学べるのが大きな利点です(とくに自由選択科目)。興味に応じて、時間割をデザインしてみましょう。これらの3つの柱は完全に独立しているのではなく、お互いに共通部分を持っていることに注意してください。具体的な履修メニューについて見てみます。

1. モダン・エコノミクスに重点をおいた履修方法

モダン・エコノミクス、つまり経済学の先端的分野についてベシク(基礎)からアプライド(応用)まで学ぼうとする場合、履修の1例として次のようなものが考えられます。もちろん

これだけでは卒業できませんし、他の科目が重要でないわけではありませんが、以下の科目を履修すれば、しっかりとした経済理論と実証分析の基礎が身に付きます。

1年次(基幹教育): 微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ、線形代数学Ⅰ、線形代数学Ⅱ、プログラミング演習、経済学入門、経済工学プレセミナー、ミクロ経済学Ⅰ・Ⅱ

2年次:

マクロ経済学Ⅰ・Ⅱ、国際経済学Ⅰ・Ⅱ、情報処理Ⅰ・Ⅱ、基礎計量経済学Ⅰ・Ⅱ、数理統計学Ⅰ・Ⅱ、経済工学基礎セミナー

3、4年次:

応用ミクロ経済学、応用計量経済学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、公共経済学、環境経済学、財政、金融、社会保障、労働経済、企業経済学、経済政策、経済学史、数理ファイナンス、上級経済理論、応用マクロ経済学、上級計量経済学

関連するゼミ担当教員: 藤田、池下、山崎、瀧本、村尾、阿部

「国際経済学Ⅰ・Ⅱ」以外は経済工学科の教員の担当する講義です。これらの科目を履修することにより、ミクロ経済学、マクロ経済学、計量経済学を基礎としたモダン・エコノミクスの手法を体系的に学んでいくことができます。その結果として、グローバル化や少子化など多様な現代的課題に対して確かな理論的素養を修得し、定量的な分析能力を獲得することができるようになります。数理系の科目が好きで、それが

社会でどのように役立てられるかに興味をもっている学生に向いているのではないのでしょうか。公務員試験の内容に対応している科目が多いことも1つの特徴です。主な就職先としては、公務員、メーカー、金融機関などがあり、大学院に進学してさらに高いレベルの学習をすることも選択肢の1つです。大学院(学府)については修士課程の履修ガイドも参照してください。

2. ポリシー・アナリシスに重点をおいた履修方法

ポリシー・アナリシスとは政策分析のことです。わが国でも現実の公共政策の立案に、経済学の考え方が反映されるようになってきました。公的機関や金融機関、事業会社、ある

いはシンクタンクなどで、経済工学科でポリシー・アナリシスを体系的に学んだ学生の皆さんの活躍の場は今後大きく拡大すると考えられます。

1年次(基幹教育):

微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ、線形代数学Ⅰ、線形代数学Ⅱ、プログラミング演習、経済学入門、経済工学プレセミナー、ミクロ経済学Ⅰ・Ⅱ

2年次:

情報処理Ⅰ・Ⅱ、マクロ経済学Ⅰ・Ⅱ、国際経済学Ⅰ・Ⅱ、基礎計量経済学Ⅰ・Ⅱ、数理統計学Ⅰ・Ⅱ、経営学Ⅰ・Ⅱ、会計学Ⅰ・Ⅱ、経済工学基礎セミナー

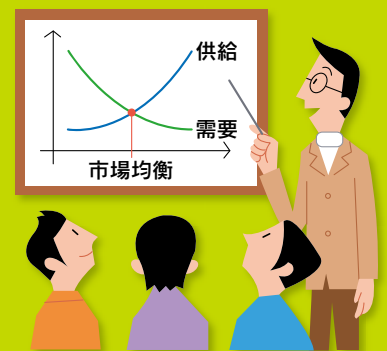
3、4年次:

経済政策、財政、金融、公共経済学、企業経済学、企業金融、社会保障、労働経済、環境経済学、応用計量経済学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、応用ミクロ経済学、上級計量経済学、応用ファイナンスなど

関連するゼミ担当教員: 宮崎、三輪、室賀、浦川、葉、堀、菅、吉田

現実の経済政策を考える上でも、当然しっかりと経済理論の基礎を身に付けていなければいけませんから、1、2年次はミクロ経済学・マクロ経済学・計量経済学を体系的に学んでいく必要があります。その後3、4年次では、経済政策、財政や金融といった、より政策問題意識の高い科目や、計量

経済学の応用の実際を学べる科目やゼミの履修を推奨します。政策立案に経済学がどのように生かされているのかを学ぶことができるのが、経済工学科の大きな強みでもあります。最近では、現実の経済政策が今まで以上に高度な経済学的思考をもとに行われるようになってきており、民間企業もそ



こうした政策を理解して行動することを求められるようになってきます。また、金融機関などでも新製品の開発やリスク管理のために計量的な手法を身に付けていることが必要となっ

てきています。こうした分野のプロを目指す方は、大学院(学府)でより高度な経済政策論を学ぶこともお奨めします。

3. 数理情報に重点をおいた履修方法

経済工学科の特徴の1つは数理情報系の科目の多様さです。数理情報系の科目を意識して体系的に学習することで、現実社会で発生する問題を解決するために必要な能力

を学部の段階で身に付けることができます。数理情報系の能力を重点的に身に付けたい場合、以下の科目を計画的に履修していくことを推奨します。



1年次(基幹教育): 微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ、線形代数学Ⅰ、線形代数学Ⅱ、プログラミング演習、経済学入門、経済工学プレセミナー、ミクロ経済学Ⅰ・Ⅱ

2年次: 数理統計学Ⅰ・Ⅱ、情報処理Ⅰ・Ⅱ、基礎計量経済学Ⅰ・Ⅱ、マクロ経済学Ⅰ・Ⅱ、経済工学基礎セミナー

3、4年次: 経済数学、数理計画、応用計量経済学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、数理ファイナンス、情報システム、データ工学

関連するゼミ担当教員: 小室、大西、北原、松本、伊豆永

これらの科目を履修することにより、問題解決に必要な数学の基礎理論からそれを実現するための情報技術まで幅広い知識を得ることができます。また、金融工学、多変量解析、時系列解析等、応用理論の基礎を学習することができます。ゼミを履修することでさらに進んだ内容を学習することができますが、その場合は上記科目の受講を前提とした講義が行われることになります。卒業後に企業情報の分析、経営計

画の立案をするような仕事をする人に推奨したい履修方法です。

なお、当然のことながら専門家を目指すのであれば学部の段階の専門知識だけでは不足するので、大学院への進学が望ましいでしょう。大学院ではより高度な理論や技術を学習することになるので、学部の段階から意識してしっかりと基礎知識を固めておくことが重要です。



「学部・学府一貫教育プログラム」について

九州大学経済学部在籍する3年次以上の学生を対象に、学部成績、研究計画書、演習担当教員等の推薦書をもとに、将来大学院修士課程を経て専門研究者や専門職を目指す意欲と能力のある学生を選抜します。本プログラムに参加する学生は学部4年次から大学院修士課程の科目履修を認められ、学部4年間+修士1年間=5年間で、学士及び修士の学位を取得することも可能となります。学部4年間でより高度な専門的知識を身につけることができると同時に、大学院修士課程科目の早期履修によって、複雑さと多様さを極める現代社会の問題解決能力と深い洞察力・分析力を相対的に短期間で獲得することができます。本プログラム

の学生が博士課程に進学し、所定の要件を満たし論文審査に合格すれば、さらに博士(経済学)の学位を取得することも可能となります。詳細は学生便覧を参照してください。



定員

15名程度(経済・経営学科と経済工学科の合計)

募集時期

10月に募集要項が発表される。

参加資格

以下の①あるいは②に該当する者。但し、3年次編入学生は対象外とする。

①以下の(1)～(3)のすべてに該当する者

(1)3年次前期終了時点で、卒業に必要な基幹教育科目の単位を全て修得していること。

(2)3年次前期終了時点で、卒業に必要な基本科目の単位(経済工学科 28 単位)を含む学部専攻教育科目を 48 単位以上修得していること。

(3)専攻教育科目の成績優秀者(3年次生の上位 20%以内)

②演習指導教員による推薦を受けた者

プログラム学生が履修する学府科目

経済工学専攻並びに経済システム専攻が開設する「学部特別専門科目+リサーチ・ワークショップ」とする。ただし、経済工学専攻への進学を希望する学生は、経済工学専攻が開設する学部特別専門科目及びリサーチ・ワークショップ以外は、修士修了要件単位として認められないので注意すること。

修士課程を1年で修了するための「修士課程在学中における『優れた業績』」の判断基準

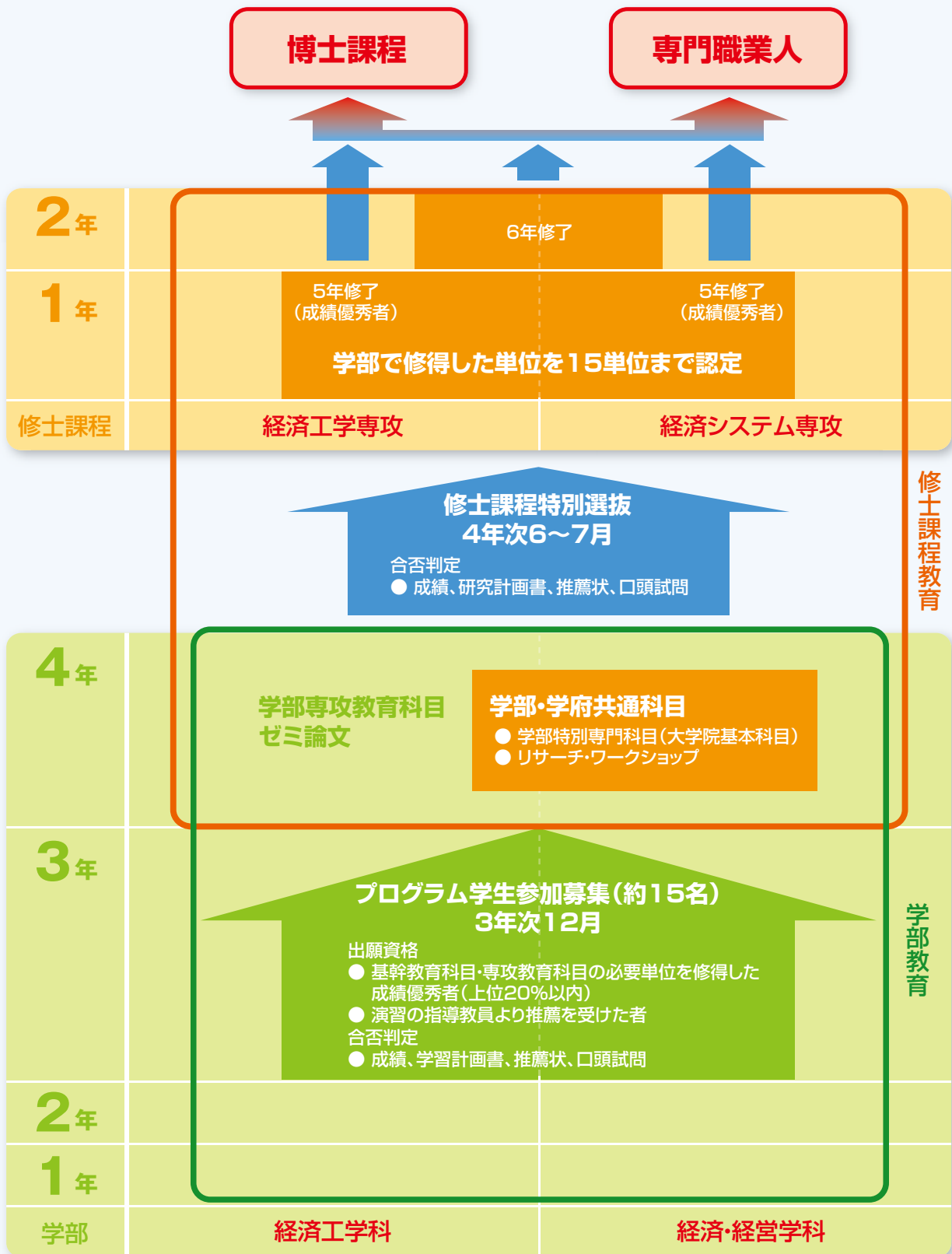
1)修士課程の修了に必要な単位を修得していること。

2)修士論文の審査において主査1名及び副査2名を置き、全委員からSまたはAを取得すること。

4年次に履修した学府科目の取扱い

学部で修得した修士課程科目のうち、15単位までは大学院進学後、入学前の既修得単位として認める。大学院に進学しなかった場合は、学部の成績簿に記載する。ただし、学部の卒業要件には含まない。

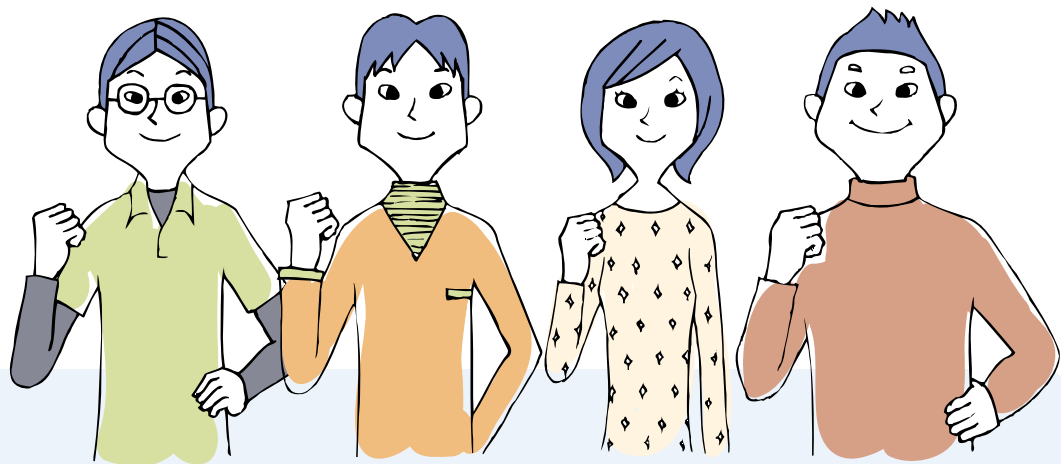
「学部・学府一貫教育プログラム」の編成



九州大学大学院「マス・フォア・イノベーション」関係学府について

2022年4月に九州大学では、マス・フォア・イノベーション関係学府 (Joint Graduate School of Mathematics for Innovation, JGMI) を設置しました。本関係学府は、国際的に優れた数学力・統計力を基盤に、数学モデリングを通して産業界や分野の垣根を越えて共創して、大学でも企業でも社会を変えるイノベーションを創発することができる、卓越した数学モデリング人材「マス・フォア・イノベーションプロフェッショナル」を育成する、博士課程一貫の文理横断型学位プログラムです。「数学力」「統計力」の順に「モデリング力」「共創力」「創発力」というマス・ファイブ・フォースに裏付け

られた、社会、特に産業界からの熱い期待に応える人材の育成を行います。「マス・フォア・イノベーション関係学府」は数理学府、システム情報科学府と経済学府経済工学専攻の連携・協力の下、設置しました。その心は、経済の学生に数学者になれ、ということではなく、経済分析に必要な数学的素養をこのコースに参加することで鍛え・伸ばし、また、数学に秀でた友人・専門家と共創することにより、より高い目標を目指して研究を進めることができる環境を整えるという点にあります。皆さんの積極的なチャレンジをお待ちしています。



定員

博士前期課程：12名

本関係学府の入学者は、経済学府経済工学専攻、数理学府、システム情報科学府の入学試験に合格した者から選抜します。

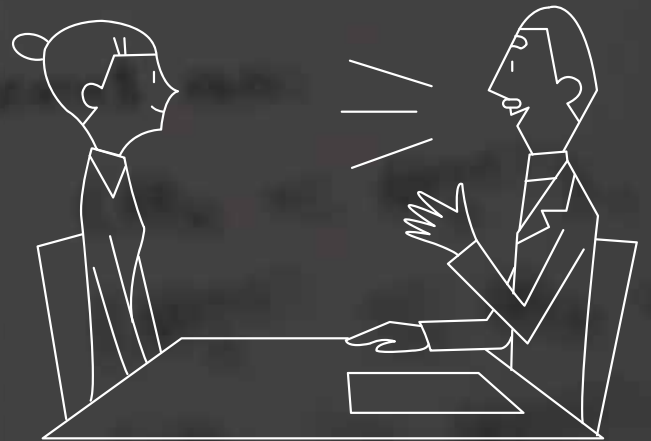
よって、本関係学府に出願する方は、まず、上記のいずれかの学府・専攻を受験する必要があります。

詳細については、本関係学府ホームページ (<https://www.jgmi.kyushu-u.ac.jp/>) を確認してください。

修 士 課 程 經 濟 工 学 專 攻 經 濟 学 府

経済工学専攻へ！
ようこそ、

九州大学大学院経済学府経済工学専攻へのご入学おめでとうございます。皆さんはこれから2年間、場合によっては博士後期課程に進学してさらに長い期間、大学院で経済学を専門的に学んでいかれることとなります。ここでは経済工学専攻修士課程の入学者を対象に、科目の履修要領や講座ごとの履修計画について説明し、学生便覧の補足となる情報を提供したいと思います。大学院では、皆さんはある程度専門性を持った研究活動を行うこととなります。すでに指導教員が決まっていますが、その先生の指導の下で、充実した内容の**修士論文**を仕上げるのが修士課程学生の第一義的目標であり、それなしに修了することはでき



ません。したがってなるべく早い時期に研究テーマを決めて、それに沿った学修計画を立てることが重要です。

経済工学専攻では、研究者養成のほかに修士の学位をもって修了し社会で活躍する高度専門職業人の育成にも力を入れています。この履修ガイドを参考に、皆さんの目的に合った研究・学習をしてください。

■ 履修要領

修士課程の学生は、「**修士論文指導**」8単位および**基本科目**、**専門科目**22単位の合計30単位を取得することが修了の要件となります。追加的条件として、**大学院基本科目のうち、経済工学専攻が指定する科目**の中から6単位、つまり3科目を取得しなければなりません。基本科目は経済工学専攻の修士課程を修了する学生であれば最低限学ぶべき内容を分野別に網羅したのですが、科目によっては毎年開講されるとは限らないので、注意が必要です。**大学院専門科目**のほとんどは**特研**で「〇〇特研I・II」という名前になっています。教員によって特研の進め方は異なりますが、多くの科目

は少人数のゼミ形式で行われ専門書を読んでいますので毎回出席し積極的に議論に参加することが重要です。その他、博士課程への進学を希望する人は学生や教員、外部の研究者が研究報告を行う**リサーチ・ワークショップ**への積極的な参加が望まれます。「修士論文指導」を除けば2年間で22単位の履修をすればよいので、単位を取るという意味では比較的楽なカリキュラムとなっていますが、たいていの学生は1年間で22単位以上を取得し、2年次は修士論文の執筆に専念することになります。



■ 講座ごとの履修計画

経済工学専攻には**経済システム解析講座**、**政策分析講座**、**数理情報講座**という3つの講座があります。便覧を見ると皆さんの指導教員がどの講座に属しているかが分かります。講座間の区別はそれほど明確ではありませんが、自分の所

属する講座の科目を中心に履修していくのが自然でしょう。講座ごとの特徴や、どのような講義があるのかについて具体的にみていくことにしましょう。

1. 経済システム解析講座

経済システム解析講座の教員は、主にモダン・エコノミクス関連の科目を担当しています。修士論文研究を行うための基礎固めとして、大学院基本科目では「経済理論I、II、III」、「計量分析I」を履修することが必要です。

大学院専門科目(特研)の履修については、ある程度指導教員と話し合っただけで済ませたいという方が多いでしょう。経済システム解析講座に関連した科目と内容の1例は以下の通りです。

理論・実証系科目群

ミクロ経済分析特研(ゲーム理論など応用ミクロ理論)、マクロ経済分析特研(マクロ動学理論)、計量経済学特研(計量経済学の理論と実証)、マクロ数量分析特研(実証分析手法)、現代経済学特研(経済動学)、現代経済思想特研(経済学の思想と倫理)

応用系科目群

応用ミクロ経済学特研(経済問題のミクロ理論分析)、経済モデル解析特研(社会システムのモデリング)、公共経済学特研(公共部門の経済分析)、環境経済学特研(環境問題の経済分析)

これらは相互に関連しあっていますが、それぞれが関連分野における最新の学術論文や専門書を読んでいく高度な内容になっています。学術論文をどのように読み評価するかについても学びます。基本科目、特研を履修し修士論文研究を行えば、経済の諸問題を理論・実証分析によって解明するための能力が身に付きます。なお大学院科目の受講者は学部レベルの経済学については既習であることを前提として授業が行われますので、それらの知識が不十分であると自覚する人は学部の講義の受講や自宅学習などで補うことが必要です。



2.政策分析講座

政策分析講座の教員は、経済学の実際の公共政策への応用を意識した研究を精力的に展開し、専門科目でもポリシー・アナリシスや経済学の応用系の科目を中心に担当しますが、経済政策の基礎には、しっかりとした経済理論や計量経済学の理解が必要ですので、大学院基本科目では、経済システム解析講座の教員と同様に「経済理論Ⅰ、Ⅲ」、「計量分析Ⅰ」を担当します。政策分析を学ぶ大学院生も、修士論文に取り掛かる前に、最低限この3科目の内容をきちんと習得

し、経済理論や計量分析手法を「自分で使いこなせる能力」を養う必要があります。

政策に関連する分野は広範囲にわたるだけに、大学院専門科目(特研)の履修にあたっては指導教員と相談の上、個々の履修計画を練り上げてください。特定の政策分野によっては、他部門や他学府、他大学の研究者の協力を仰ぐ必要もあるでしょう。政策分析講座に関連した専門科目は以下の通りです。

政策系科目群

財政分析特研、現代金融特研、労働経済学特研、福祉政策特研、企業経済分析特研、企業金融特研、産業組織特研、比較経済政策特研、ミクロ計量経済学特研

この分野を志向する大学院生は、公的機関や事業会社、シンクタンクなどで現実の経済を分析し政策を立案する仕事に適しています。なお、博士後期課程への進学を目

指す学生は、政策系科目と同時に次のような科目の履修も望まれます。

ミクロ経済分析特研、応用ミクロ経済学特研、経済モデル解析特研、マクロ経済分析特研、計量経済学特研、マクロ数量分析特研、確率モデル解析特研、公共経済学特研、数理経済学特研

3. 数理情報講座

数理情報系の研究を行う場合、大学院基本科目「応用数理Ⅰ、Ⅱ」「計算基礎」は必須です。これらの科目はいずれの分野の学習を行う上でも基礎となる科目であり、高度な数学の基礎理論や情報技術を習得することができます。

大学院専門科目は専門的で水準の高い内容が扱われま

す。受講するには予習、復習を徹底的に行う必要があるため、計画的に科目を選択する必要があります。修士論文研究との関係を意識して科目を選択することが重要であり、指導教員と相談するのもひとつの方法でしょう。数理情報講座に関連した専門科目とその内容は以下の通りです。



数理系科目群

経済数学特研(数理モデリング)、
数理計画特研(数理計画法、オペレーションズ・リサーチ)、
確率モデル解析特研(確率解析、数理ファイナンス、金融工学)、
数理統計学特研(統計的推測問題)、計量経済学特研(計量経済分析手法)

情報系科目群

情報管理特研(計算機を利用した経済時系列分析、リスク管理)、
情報解析特研(計算機処理を前提としたデータベースの構築、データ処理)、
マクロ数量分析特研(計算機を利用した計量経済分析手法)

これらの科目は単独でも履修できますが、相互に関連する科目なので複数組み合わせることで深い理解が得られるようになっていきます。例えば、金融工学の研究を行う場合は、数理計画特研、確率モデル解析特研、マクロ数量分析特研などを組み合わせることで効果的な学習が期待でき

るのではないのでしょうか。

また博士課程への進学、高度な専門的職業を志望する学生は、数理系と情報系の双方をバランスよく学習しておくといいでしょう。



〈問い合わせ先〉
九州大学人文社会科学系学務課(経済学部・経済学府担当)
〒819-0395 福岡市西区元岡744
TEL:092-802-6383 FAX:092-802-6396
Mail:jbkkyomu2ec@jimu.kyushu-u.ac.jp