

## まえがき

理学は、自然界に存在する真理を明らかにして、体系的に説明する普遍的法則を構築する学問です。理学部では、教育研究を通じて基礎から思考する能力を涵養し、専門的知識・技術及び方法論を身に付けた社会の広い分野において貢献できる有為な人材を育成することを目的としています。

この履修の手引きは、平成27年度理学部入学者のために、履修規則、履修方法などを説明するもので、みなさんが履修すべき科目は、基幹教育科目と理学部の専攻教育科目です。基幹教育科目については、基幹教育科目履修の手引きを参照してください。

1年次では、主として基幹教育科目を履修し、2年次進級後は専攻教育科目を履修することになります。

どの学科においても、卒業判定以外に、1年次の後期末では進級判定、3年次の後期末では4年次の特別研究（または講究）の履修許可判定が行われます。

この履修の手引きをよく読んで、必要な科目を履修してください。

各科目の内容については、「理学部シラバス」を参照してください。「理学部シラバス」の情報については、4ページに記載しています。

### 4年間の履修関係移行表・進級設定学年

|  |                     |            |            |
|--|---------------------|------------|------------|
| 基幹教育<br>(低年次)<br>1年<br>36単位<br>(物理学科は36.5単位) | 基幹教育<br>(高年次)<br>2年 | 基幹教育<br>3年 | 基幹教育<br>4年 |
| 専攻教育   | 専攻教育                | 専攻教育       | 専攻教育       |

△  
進級判定

△  
特別研究(講究)履修許可判定

※1年次の基幹教育では、全学部で共通して1年間に36単位（物理学科は36.5単位）を修得するようにカリキュラムを構成しています。

※2年次以降の専攻教育科目及び4年次以降の特別研究（または講究）を履修するためには、一定の条件を満たす必要があります。

※理学部の伊都キャンパスへの移転については、平成27年9月から10月（予定）にかけて行う計画です。詳細は、以下のURLをご参照ください。

<http://www.sci.kyushu-u.ac.jp>

平成27年度入学者の皆さんは、1年次に伊都キャンパスで基幹教育科目を受け、2年次進級後も、そのまま伊都キャンパスにて専攻教育科目を受講することになります。

## 履修登録及び確認方法について

### 1. 履修手続きの方法について

本学部における履修の手続き方法は、科目の種類によって異なりますので、事前に確認の上、定められた期間中に手続きを行ってください。

| 履修科目                | 履修登録方法    |
|---------------------|-----------|
| 各学科「〇〇特別研究」「〇〇講究」   | Web 履修登録  |
| 各学科「講義・演習・実験科目」     | Web 履修登録  |
| *各学科の集中講義           | 学科事務室窓口登録 |
| 他学部・他学科の科目          | Web 履修登録  |
| 教職に関する科目（教育実習Ⅰ・Ⅱ以外） | Web 履修登録  |
| 教職に関する科目（教育実習Ⅰ・Ⅱ）   | 別途掲示により指示 |

\*集中講義については、事前に履修申請をして講義を受講できる場合と事前の履修申請をせずに講義を受講できる場合があるため、各学科の指示に従うこと。

※事前履修登録（Web 登録および窓口登録）については、掲示等の見落としがないよう期日内に必ず手続きを行ってください。

#### 1) Web による履修登録

学生用 Web システムへのログイン画面は以下のとおりです。履修登録、履修確認及び成績確認は、学外からでもアクセスが可能です。

九州大学 Web ページ <http://www.kyushu-u.ac.jp/student/education/rishu.php>

【九州大学 TOP > 学生の皆様 > 教務情報（履修登録等） > 履修登録・成績確認】

学務情報システム(学生用Webシステム)へのアクセス

- 履修登録・履修確認・成績照会(学内限定)
- 履修登録・履修確認・成績照会(学内・学外用)

「履修登録・履修確認・成績照会」をクリックすると、ログイン画面が現れますので、ユーザー ID とパスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。

ユーザー ID とパスワードは、教育用システムと同一です。履修手続きの詳細については、上記 URL に「マニュアル (PDF 版)」を掲載していますので、よく読んで各自で理解してください。

なお、学内で利用できるパソコンが設置されている教室等の一覧も同じ Web サイトからたどることが可能です。

また、他学部科目の履修登録については、ログイン後、以下の手順での登録となります。

#### 【他学部科目の履修登録方法】

履修登録画面下の「他学部講義選択へ」をクリック → 「講義コード」右横の虫メガネマークをクリック → 検索画面の表示 → 科目名を入力後「確定」をクリック

※学生用 Web システムで動作が保証されている OS およびブラウザは次のとおりです。(2015 年 1 月 1 日現在)

不明な点があれば、理学部等事務部学生係にお尋ねください。

Windows 系

|          |  |
|----------|--|
| Web ブラウザ | Internet Explorer 7 以降, Mozilla Firefox 3.5 以降, Chrome 27.0 以降 |
|----------|--|

Macintosh 系

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 動作 OS    | Mac OS X (ただし, 10.7 Lion は未確認) |
| Web ブラウザ | Safari 5.12                    |

#### 2) 履修手続きの期間

履修登録の期間は、学期毎に設けられ、各学期開始日から概ね 4 週間で履修登録および確認までを終了させます。履修登録期間経過後の履修手続きは一切受け付けられません。履修登録をしない場合、授業への出席及び試験等の受験はできず、単位も修得できませんので十分注意してください。履修登録および確認期間は、それぞれ掲示にて通知されますので、各自で責任を持って、必ず定められた期間中に登録し、履修内容の確認までを行ってください。

#### 3) 履修登録における注意事項

毎学期、履修登録に当たっての注意事項を理学部掲示板にて掲示します。また、理学部(府)シラバス Web サイトにおいても同事項について掲載しますので、必ず毎学期確認するようにしてください。

理学部(府)シラバス Web サイト <http://syllabus.sci.kyushu-u.ac.jp/syllabus/>

#### 4) 履修の中止 (専攻教育科目)

授業内容が想定と異なり、履修を中止したい場合は、履修中止期間内に学生係窓口にて所定の手続きを行ってください。手続きを行えば、履修を放棄したことにはならず、GPA\*の値に反映されることはありません。

履修中止期間は、各学期とも定期試験開始日の1ヶ月前から1週間となります。具体的な手続き方法や履修中止期間は、掲示にて通知されますので、確認するようにしてください。

なお、上記の履修中止対象科目は専攻教育科目となります。基幹教育科目については、履修中止期間が異なりますので、基幹教育科目履修の手引きで確認するようにしてください。

※GPA (Grade Point Average) = 科目毎の5段階の評価 (A, B, C, D, F) を4~0までのGP (Grade Point) に置き換えて単位数を掛け、その総和を履修登録単位数の合計で割った平均点のこと。

## 2. シラバスについて

シラバスとは、授業の設計図です。授業毎に、授業の目的、授業の概要、授業の進め方、学修目標、評価方法・基準、教科書・参考書などを記したものです。これによって、その授業を事前にイメージすることができます。理学部のシラバスは、Web ブラウザを用いて閲覧してください。

理学部 (府) シラバス Web サイト <http://syllabus.sci.kyushu-u.ac.jp/syllabus/>

なお、本学部のTOP ページからもたどることができます。

理学部 (府) Web サイト <http://www.sci.kyushu-u.ac.jp/>

【理学部 (府) TOP > 授業について > 講義内容 (シラバス) > 理学部】

「時間割」には、時間毎に科目名、担当教員、教室が示されています。「科目一覧」や「時間割」にある科目名をクリックすると各科目のシラバスが掲示されます。内容をよく読んで、その科目の目的や学修目標などを理解してください。

## 3. 科目ナンバリングについて (平成 27 年度より導入 : 学士課程)

【科目ナンバリングとは】

科目ナンバリングとは、授業で展開されている科目に番号付けを行い、科目の水準や順次性を示すものです。授業を受けるにあたり、受講科目がどのような水準の授業なのか、そしてどのような順番で科目を選択し受講していけば良いのかを判断する手助けをするものです。

専攻教育ナンバリング



基幹教育ナンバリング



### 【科目ナンバリングコードの意味】

#### 1) 大分類コード (アルファベット部分) について

アルファベットで表記されている部分を大分類コードと呼びます。ABC-DEF の前後 3 桁の英字コードはハイフンで繋いだもので表すこととし、それぞれ前 3 桁の開講学部を、後 3 桁が各学位プログラムを示すコードを用います。なお、基幹教育においては、後 3 桁は、それぞれ科目区分を示します。大分類は別表のとおりです。

#### 2) 水準コード (4 桁目) について

4 桁の数字のうち、上の例の「1」(4 桁目) に示す数字は水準を示します。

< 1 : 入門レベル >

自身の関心分野を深く学ぶために必要な、自律的な学びの習得のうえに、個々の学問領域における基礎的知識の習得ならびに幅広い視野を得ることを目的としたもの

< 2 : 基礎レベル >

個々の学問領域における基礎的知識の習得とその基本的活用に焦点をあてた科目

< 3 : 応用レベル >

個々の学問領域における基礎的知識を活用し、より高度な専門的能力の獲得と運用に焦点をあてた科目

< 4 : 卒業研究レベル >

自ら設定した課題に対し、専門的知識と能力を活用しアプローチしていくことに焦点があてられた科目

### 3) 科目コード (3桁目以下) について

4桁の数字のうち、上の例の「234」(3桁目以下)に示す数字は、水準以外の科目分野等を示す科目コードとします。

### 4) 開講言語コード

上の例の「L」(最後に付されるアルファベット)は開講する科目で主に授業に用いられる言語について表記することとなります。表記は下記に示す通りです。

これは、受講者が受講の際に要求される言語(使用言語)を示すものであることから、外国語科目等においても「J」の表記となることがあります。

日本語で開講される科目：J

英語で開講される科目：E

バイリンガルで開講される科目(日本語及び英語を使う科目)：W

その他の言語、形式にて開講される科目：M

※なお、科目ナンバリングについては、次のURLをご参照ください。

<http://www.kyushu-u.ac.jp/student/education/kamoku.php>

## 4. 成績確認について

成績確認は、Web上で行えます。

履修登録と同じサイトから「履修登録・履修確認・成績照会」をクリックし、ログイン画面において、ユーザーIDとパスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。

なお、成績に疑義等がある場合は、原則として授業があった開講期の終わりまでに理学部等事務部学生係へ申し出てください。

## 物理学科(物理学コース) 【卒業要件：124.5単位】

物理学科には物理学コースと情報理学コースがおかれている。学生は2年次から志望と成績によってどちらかのコースに配属される。

物理学コース：物理学は自然界にあるいろいろな物質や現象の実態を明らかにし、それらを支配している普遍的な法則を探求する学問である。本コースは物理学の深さと広さに基づいた自然観のもとに柔軟な思考ができる人材を育成することを目標としている。自然の深さとそこに横たわる根源的な法則の探求を目指す分野と、物質世界の広さの中に普遍的な理解を目指す分野とが相互に密接な連携を保ちながら、理論と実験の両視点から物理学の最前線を実感させる教育・研究の体制が整えられている。ますます対象を広げていく自然科学の新しい息吹を肌で感じながら、創造的な発展の基礎を学ぶことができる。

### 学修の目的(物理学コース)

- ・自然を理解するための科学的方法及び科学的自然観を身につける。
- ・物理学が発展させてきた思考法、理論的方法、実験的方法の基礎を身につける。
- ・物理現象に関する基本的諸法則を理解する。
- ・物理学の専門知識及び思考法を、広く他の学問分野や実社会に役立てられる柔軟性を身につける。

### 1. 基幹教育科目の卒業要件について

基幹教育科目は、卒業要件として48.5単位以上を修得する。  
詳細は基幹教育科目履修の手引きを参照のこと。

### 2. 専攻教育科目の卒業要件について

専攻教育科目は、卒業要件として以下の(1)、(2)を含む76単位以上を修得する。  
(1) 必修科目 28単位  
(2) 選択科目(教員の資格のための科目及び博物館に関する科目を除く)から48単位以上

### 3. 進級及びコースへの配属について

2年次以降に開講される専攻教育科目を履修するためには、進級判定時に、基幹教育科目から基幹教育セミナー(1単位)、課題協学科目(5単位)及び「自然科学総合実験(2単位)」を含む26単位以上を修得しておかなければならない。進級判定の時期は1年次3月である。

なお、2年次に進級することが決定した者については、志望と成績によって物理学コースもしくは情報理学コースへ配属する。配属決定の時期は進級判定時期と同じとする。

注) 1年次の基幹教育では、全学部で共通して1年間に36単位(物理学科は36.5単位)を修得するようにカリキュラムを構成している。

### 4. 特別研究の履修について

「物理学特別研究Ⅰ」及び「物理学特別研究Ⅱ」を履修するに当たっては、4年次以降の年度の始めまでに専攻教育科目の必修科目28単位のうち同科目を除く全て(20単位)を修得しておかなければならない。

### 5. 他学科、他学部の専攻教育科目の履修について

情報理学コースの専攻教育科目は選択科目として認める。

なお、理学部の他学科及び他学部の専攻教育科目は、審議の上、選択科目として認めることがある。認定希望のある場合は、当該科目の単位を修得後に物理学科事務室へその旨を届け出ること。



平成 27 年度物理学科 (情報理学コース) 専攻教育科目配当表

| 区分        | 科目名            | 開講 (期) |      | 単位 |
|-----------|----------------|--------|------|----|
| 必修        | 情報科学講究         | 3年     | 後期   | 3  |
|           | 情報科学特別研究       | 4年     | 通年集中 | 10 |
| 選択<br>必修  | 情報代数学          | 2年     | 前期   | 2  |
|           | 情報論理学          | 2年     | 前期   | 2  |
|           | 形式言語理論         | 2年     | 前期   | 2  |
|           | 情報代数学演習        | 2年     | 前期   | 1  |
|           | 情報論理学演習        | 2年     | 前期   | 1  |
|           | 形式言語理論演習       | 2年     | 前期   | 1  |
|           | プログラミング技法      | 2年     | 後期   | 2  |
|           | プログラミング技法演習    | 2年     | 後期   | 2  |
|           | 情報統計学          | 2年     | 後期   | 2  |
|           | 情報統計学演習        | 2年     | 後期   | 1  |
|           | 情報構造論          | 2年     | 後期   | 2  |
|           | 計算可能性理論        | 2年     | 後期   | 2  |
|           | 論理回路           | 3年     | 前期   | 2  |
|           | 数値解析           | 3年     | 前期   | 2  |
|           | 数値解析演習         | 3年     | 前期   | 1  |
|           | アルゴリズム論        | 3年     | 前期   | 2  |
|           | アルゴリズム論演習      | 3年     | 前期   | 2  |
| 情報理論      | 3・4年           | 前期     | 2    |    |
| 選択        | 物理学入門Ⅰ         | 1年     | 前期   | 2  |
|           | 物理学入門Ⅱ         | 1年     | 後期   | 2  |
|           | 力学・同演習         | 2年     | 前期   | 3  |
|           | 情報解析学          | 2年     | 後期   | 2  |
|           | 情報解析学演習        | 2年     | 後期   | 1  |
|           | 解析力学           | 2・3・4年 | 後期   | 2  |
|           | コンピュータアーキテクチャⅠ | 3年     | 前期   | 2  |
|           | コンピュータアーキテクチャⅡ | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 電磁気学Ⅰ・同演習      | 3・4年   | 前期   | 3  |
|           | 物理数学Ⅰ          | 3・4年   | 前期   | 2  |
|           | データ科学          | 3・4年   | 前期   | 2  |
|           | 計算量理論          | 3・4年   | 前期   | 2  |
|           | 画像解析           | 3・4年   | 前期   | 2  |
|           | ソフトウェア工学       | 3・4年   | 前期   | 2  |
|           | 情報社会論          | 3・4年   | 前期集中 | 2  |
|           | オペレーティングシステム   | 3年     | 後期   | 2  |
|           | マルチメディア情報処理    | 3年     | 後期   | 2  |
|           | 情報ネットワーク       | 3年     | 後期   | 2  |
|           | 計算幾何学          | 3年     | 後期   | 2  |
|           | データベース・情報検索    | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 数理論理学          | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 人工知能           | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 機械学習           | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 並列アルゴリズム       | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 生物情報科学         | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 信号とシステム        | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 数理計画法          | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | データ解析と実験計画法    | 3・4年   | 後期   | 2  |
|           | 情報科学特別講義Ⅰ      | 4年     | 後期集中 | 1  |
|           | 情報科学特別講義Ⅱ      | 4年     | 後期集中 | 1  |
| 情報科学特別講義Ⅲ | 4年             | 後期集中   | 1    |    |
| 情報科学特別講義Ⅳ | 4年             | 後期集中   | 1    |    |
| 情報科学特別講義Ⅴ | 4年             | 後期集中   | 1    |    |