

理学部 情報科学科 履修案内 (2014年度入学者から適用)

【2013年度以前の入学者は、2013年度履修要覧を参照すること(神奈川大学ホームページから閲覧できます)】

1. 教育のねらいと特色

現代は情報化社会である。社会活動のあらゆる領域で情報通信の技術が浸透している。情報を扱う手段の中心がコンピュータである。コンピュータによる情報処理の対象が格段に拡大し、情報の探索・収集・整理・変換・伝達・蓄積・計算・利用といったことが経済産業の構造を変容させ、さらに政治や社会の仕組みそのものを変容させつつある。情報技術の社会への浸透は今後さらに様々な形で拡大して行くことは確実であり、それを支える情報技術者の役割はきわめて大きい。情報技術の変化と進歩は急速である。世界中の情報技術者がその進化を加速している。情報科学科の卒業生は、世界中を巻き込んだ情報技術による社会変革の真ただ中を突き進んで行かなければならない。その情報化社会の真の担い手として21世紀の世界と日本で生涯を通して自在に活躍して行くための礎を築くことが本学科に入学した学生諸君がなすべき仕事であり、本学科の教育のねらいはそのような人材を育成することにある。そのため、本学科においては常にカリキュラムや授業運営の見直しを行い、時代に即応した教育の実践を図っているが、生涯を通して各人を支えるのは結局のところ基礎学力である。その基礎学力は毎日の地道な努力の積み重ねでしか養われない。学生諸君は、入学後すぐに接する情報とコンピュータの基礎、数学と理学の基礎、人文・社会・自然・人間形成の各分野の科目や外国語などの共通教養科目に引き続いて、それぞれの興味と関心に従って専攻の科目を履修することになるが、それらがすべて基礎学力を培うものである。各人は、(1) 物事を自分で掘り下げて考えること、(2) 考えたことを実際に試み、体験を通して理解すること、(3) 物事を多面的に見ることを学び、広い好奇心を持つこと、が普通の心掛けとして大事である。それを実践するために、講義への演習の組み入れ、プログラミング教育での少人数クラス編成、演習科目と実験科目の充実、ゼミナール・輪講・卒業研究における個別指導やプロジェクト体験など、授業運営に多くの工夫を盛り込んでいる。専攻科目で何を勉強するかが将来の職業や仕事の選択につながることも少なくない。専攻科目の選択はあまり狭めることなく多くを履修することが望ましい。知ることによって好奇心が生まれ、その好奇心がさらに新しい知識を探り当てる。そのような学修の望ましい循環が得られるように配慮し、実践することが本学科の教育のねらいと特色である。

2. カリキュラムの概要

履修科目は共通教養科目と専攻科目に大別される。共通教養科目はさらに、共通基盤科目(FYS, 外国語科目, 人文・社会・自然・人間形成の各分野の科目)および共通テーマ科目に分類され、専攻科目はA群, B群およびC群に分けられる。

(1) 共通教養科目

FYSはFirst Year Seminarを表す科目名である。大学では何をどのように学んで行けばよいかを根本的なことから学修する。英語科目(英語科目にはレベル別に、基礎英語、初級英語、中級英語、上級英語が含まれる)は1年次の・と2年次の・(または科学技術英語)の合わせて4科目(8単位)の修得が求められる。英語科目については様々の制約があるので、履修要覧をよく参照すること。英語は情報の分野でも必須である。通常の英語科目に加えて、科学技術英語、情報英語といった科目も用意されている。また、英語以外の外国語としてドイツ語、フランス語、スペイン語、中国語の単位も取得できる。共通教養科目には人文・社会の分野の科目に加えて自然の分野の科目や人間形成の分野(健康・スポーツやキャリア形成)の科目や共通テーマ科目が含まれる。これらの中からFYSと英語の10単位に加えて22単位という比較的多い単位数の取得が要求されているが、これは大学の初年時にこれらの学修を通じて幅広い教養を身につけることが期待されているからである。

(2) 専攻科目

A群の科目はすべて必修であり情報科学科のすべての学生に共通の主要科目として位置づけられる。B群はさらに情報系および数学・物理系に分けられる。C群には理学部他学科の提供科目などを関連科目として配置してある。B群科目とC群科目の履修に際しては、以下の履修基準を設けているので、それに従って履修計画を立てることが必要である。教育課程表および卒業要件単位数は66ページ以降に示した通りであるが、実際の履修に際しては下に示す基準に従って履修しなければならない。この基準を満たさない場合は卒業研究テーマの選択や専攻科目の学修に困難や支障を来す場合があるので次のような注意が必要である。

履修基準

課程表におけるC群科目には、語学・化学・生物科学などの科目が記載されているが、これらだけがC群科目を構成

しているのではないことに注意しよう。すなわち，他学部・他学科の科目，教職に関する科目，学外単位認定制度による科目，共通教養科目のうちで卒業要件単位数（32単位）を超えた単位，および特に重要なものとしてB群のうちで卒業要件単位数（38単位）を超えた単位などがすべてC群科目として扱われる。従って，C群の卒業要件単位数は22単位となっているが，その内訳の選択に当たっては卒業テーマあるいは進路を十分に考慮し，課程表のC群記載科目からのみ選択することのないようにしないといけない。

C群科目の基本的な履修の仕方としては，B群からできるだけ多くの科目を履修し，B群の卒業要件単位数を超えた分をC群に充当するようにすることを推奨する。ある科目群の単位を別の科目群の単位として移すことを単位送りと言う。可能な単位送りの仕方を卒業要件で確認すること。

理学部 情報科学科専攻科目教育課程体系図(2014年度入学者から適用)

