

山形大学工学部履修要項（Bコース）【平成15年度入学者用】

授業科目

授業科目は、教養教育科目（一般教育科目、外国語科目）と専門教育科目（専門基礎科目、専門科目）に分けられる。

工学部Bコースの教育課程では、学生は、入学時から米沢地区に在学し、教養教育科目と専門教育科目を並行して学習する。

－工学部Bコース履修スケジュール－

| 1年次学生 | 2年次学生 | 3年次学生 | 4年次学生 |
|---------------------------------|--------|-------|-------|
| 一般教育科目 (工学部推奨科目を含む) 外国語科目 | 専門基礎科目 | 専門科目 | 卒業研究 |

教養教育科目

(1) 一般教育科目

一般教育科目のうち、卒業要件は、20単位である。

(2) 外国語科目

外国語科目のうち工学部Bコースの卒業要件は、英語4単位である。

また、英語以外の外国語（以下「他の外国語」という。）は、修得すると4単位まで自由科目として卒業単位に数えられる。

① 英語

英語は、1年次に4単位開講される。

② 他の外国語

他の外国語は、1年次にドイツ語及び中国語がそれぞれ4単位開講される。

(3) 卒業要件を超えて修得した単位の取り扱い

卒業要件を超えて修得した単位については、

ア. 一般教育科目 2単位まで

イ. 英語以外の外国語の合計 4単位まで

の合計6単位までを専門教育科目の自由科目として卒業単位に数えることができる。

なお、自由科目の履修については各学科の履修心得を参照すること。

専門教育科目

専門教育科目は、「各学科のカリキュラム」のとおりである。

専門教育科目の開講科目、開講期、授業内容等は、「山形大学工学部Syllabus工学部編」による。（山形大学シラバスホームページ <http://kbweb3.kj.yamagata-u.ac.jp/>）

Aコース履修可能科目

Aコース履修可能科目とは、Bコース学生の履修が認められている科目で、「Aコース履修可能科目一覧」のとおり各学科ごとに定められている。Aコース履修可能科目の修得単位については、30単位まで選択科目として認められる。ただし、卒業研究をAコースで行う場合は、20単位しか認められない。

卒業に要する最低修得単位数

(1) 卒業に必要な最低修得単位数について

次の表は卒業に必要な最低修得単位数を示したものである。専門教育科目の必修科目、選択必修科目および選択科目の単位数については、学科ごとに異なるので、所属する学科の履修心得に注意すること。

| 区 分 \ 学 科 | 機能高分子工学科 | 物質化学工学科 | 機械システム工学科 | 電気電子工学科 | 情報科学科 | 応用生命システム工学科 |
|-----------|----------|---------|-----------|---------|-------|-------------|
| 一般教育科目 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 外国語科目 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 専門教育科目 | 必修科目 | 28 | 24 | 18 | 20 | 20 |
| | 選択必修科目 | 44 | 22 | 4 | 8 | 8 |
| | 選択科目 | 12 | 38 | 62 | 56 | 60 |
| | 自由科目 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 卒業研究 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 合 計 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 |

情報科学科履修心得

1. 科目の履修について

授業科目は、カリキュラム表（情報科学科授業科目及び単位数表）にしたがって開講される。履修にあたっては、履修心得に留意して学習の計画を立てること。

また、カリキュラム表に示されている授業科目は、種々の事情により多少変更することがある。この場合には、掲示等により周知する。

カリキュラム表中の記号の説明

(1) 「必修・選択の別」の欄

◎印：必修科目

○印：選択必修科目

無印：選択科目

(2) 「単位数」の欄

[]：修得可能な最大単位数

種々の事情により開講単位数に変更が生じる場合がある。

(3) 「教職科目」の欄

☆印を付した授業科目は、教員免許取得に係わる科目である。詳細は、各種資格欄の「I. 教育職員免許状について」を参照のこと。

2. 卒業に要する専門教育科目の最低修得単位について

〈卒業に必要な最低修得単位数表〉

| 区 | 分 | 単位数 |
|--------|--------|-----|
| 専門教育科目 | 必修科目 | 16 |
| | 選択必修科目 | 8 |
| | 選択科目 | 60 |
| | 自由科目 | 6 |
| | 卒業研究 | 10 |
| 計 | | 100 |

- ① 選択必修科目の単位を必要単位数を超えて修得した場合には、その単位数を選択科目の単位とみなす。
- ② 選択科目の修得単位数には、他学科開講専門科目の修得単位数が含まれる。また、選択科目の単位を必要単位数を超えて修得した場合には、その単位数を自由科目の単位とみなす。
- ③ 自由科目の修得単位数には、一般教育科目及び他の外国語の修得単位数を含めることができる。詳細は、「山形大学工学部履修要項（Bコース）」中、7. 教養教育科目を参照のこと。

3. 選択必修科目の修得について

選択必修科目 8 単位は、次の条件を満たして修得すること。

専門基礎科目 12単位中 8 単位

4. 卒業研究着手条件について

下記の条件を満たした者は、7 学期より卒業研究に着手できる。

(1) 一般教育科目及び外国語科目

一般教育科目……………20単位以上

外国語科目 英語…………… 4 単位

の合計24単位以上を修得している。

(2) 6 学期末までのすべての必修科目 (12 単位) を修得している。

(3) 選択必修科目修得条件の上記 2. の 8 単位を修得している。

(4) 上記(2)(3)を含む74単位以上を修得している。(ただし、74単位には自由科目として卒業単位に数えられる「一般教育科目」及び「他の外国語」を含む。)

5. 他学科開講授業科目の履修について

他学科に開講されている B コース専門科目は、6 単位まで選択科目として修得することができる。履修を希望する場合には、学年担任教官及び当該授業担当教官の許可を得なければならない。

なお、他学科に開講されている専門基礎科目は履修できないので注意すること。

6. A コース開講科目の履修について

A コース開講科目で履修可能な科目が別表のように指定されている。A コース履修可能科目の修得単位については、30 単位まで選択科目として認められる。

なお、卒業研究及び輪講は必修科目であるが、A コースの卒業研究及び輪講を履修することによって、B コースの卒業研究及び輪講に代えることができる(この場合には上述の選択科目として認められる単位は18単位となる)。ただし、B コースと A コースの両コースの卒業研究及び輪講を履修することはできない。

7. その他

(1) 履修届を出した科目に対し、優80~100点、良70~79点、可60~69点、不可0~59点の成績判定を行う。履修届を出したが受講を途中でやめたり、試験を受けなかったなどの科目にも不可0~59点がつけられる。ただし、履修手続をした後でも履修登録期間終了から約1週間後の登録科目確認期間で、履修科目の変更、取り消しが可能である。詳しくは、P 5, “11. 履修の手続等について”を参照のこと。

(2) 実りある卒業研究のために、3 年次終了までに、4 年次開講の必修科目(卒業研究、輪講等)を除く卒業に必要な最低単位数を満たしていることが望ましい。

情報科学科授業科目及び単位数表

専門教育科目

| 区分 | 授業科目名 | 単位数 | 開講期及び週時間数 | | | | | | | | 必修・選択の別 | 教職科目 | 担当教官 |
|---------|---------------|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|-------------------|
| | | | 1学期 | 2学期 | 3学期 | 4学期 | 5学期 | 6学期 | 7学期 | 8学期 | | | |
| 専門基礎科目 | 数学入門A | 2 | 2 | | | | | | | | ○ | | 高橋, 羽毛田, 佐藤(邦) |
| | 物理学 I | 2 | 2 | | | | | | | | ○ | | 安 達 |
| | 数学入門B | 2 | | 2 | | | | | | | ○ | | 高橋, 羽毛田, 佐藤(邦) |
| | 物理学 II | 2 | | 2 | | | | | | | ○ | | 森 田 |
| | 物理学実験 | 2 | | | 4 | | | | | | ◎ | | 森田, 安達, 小池, 非常勤講師 |
| | 英語 A | 1 | | | 2 | | | | | | | | 非常勤講師 |
| | 確率統計学 | 2 | | | | 2 | | | | | ○ | | 大 友 |
| | 英語 B | 1 | | | | 2 | | | | | | | 非常勤講師 |
| | 数値計算法 | 2 | | | | | 2 | | | | ○ | | 大 友 |
| | 機械システム概論 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 機械システム工学科教官 |
| | 化学概論 | 2 | | | | | | 2 | | | | | 物質化学工学科教官 |
| | 特別講義 | [2] | | | | | | | | | | | 非常勤講師 |
| | 小 計 | 20 [22] | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 2 | | | | | |
| 専門科目 | 情報処理演習 | 2 | 2 | | | | | | | | | ☆ | 西 原 |
| | 電磁気学 I | 2 | | 2 | | | | | | | | | 河 口 |
| | プログラミング演習 I | 2 | | 2 | | | | | | | ◎ | | 電気電子工学科教官 |
| | 電気回路 I | 2 | | | 2 | | | | | | | | 富 川 |
| | 電子物性 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 佐 々 木 |
| | 計算機と情報社会・情報倫理 | 2 | | | 2 | | | | | | | ☆ | 田 村 |
| | 情報数学 | 2 | | | 2 | | | | | | | ☆ | 小 林 |
| | 認知科学入門 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 情報科学科教官 |
| | マルチメディア入門 | 2 | | | 2 | | | | | | | ☆ | 平 中 |
| | プログラミング演習 II | 2 | | | 2 | | | | | | ◎ | ☆ | 田 中 |
| 電気回路 II | 2 | | | | 2 | | | | | | | 高 橋 (一) | |

| 区分 | 授業科目名 | 単位数 | 開講期及び週時間数 | | | | | | | | 必修・選択の別 | 教職科目 | 担当教官 | |
|--------------------|--------------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|------|---------|---------|
| | | | 1学期 | 2学期 | 3学期 | 4学期 | 5学期 | 6学期 | 7学期 | 8学期 | | | | |
| 専門科目 | 電子回路 | 2 | | | | 2 | | | | | | | | 後藤 |
| | 論理回路 | 2 | | | | 2 | | | | | | ☆ | | 樋口 |
| | 情報理論 | 2 | | | | 2 | | | | | | ☆ | | 本谷 |
| | データ構造とアルゴリズム | 2 | | | | 2 | | | | | | ☆ | | 小坂 |
| | オートマトンと言語理論 | 2 | | | | 2 | | | | | | ☆ | | 横山 |
| | プログラミング演習III | 2 | | | | 2 | | | | | ◎ | ☆ | | 湯浅 |
| | 半導体工学 | 2 | | | | | 2 | | | | | | | 高橋(豊) |
| | アナログ回路 | 2 | | | | | 2 | | | | | ☆ | | 中川 |
| | システム基礎 | 2 | | | | | 2 | | | | | ☆ | | 近藤 |
| | 計測工学 | 2 | | | | | 2 | | | | | | | 佐藤(学) |
| | システム数理演習 | 2 | | | | | 2 | | | | | | | 渡部 |
| | 情報科学実験 I | 2 | | | | | 4 | | | | ◎ | ☆ | | 情報科学科教官 |
| | 光エレクトロニクス | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 丹野 |
| | ネットワーク信号処理 | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 市村 |
| | 制御工学 | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 村松 |
| | 数値解析 | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 神谷 |
| | 情報化社会と職業 | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 新関 |
| | ソフトウェア工学 | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 市古 |
| | 生体システム論 | 2 | | | | | | 2 | | | | ☆ | | 野村 |
| | 情報科学実験 II | 2 | | | | | | 4 | | | ◎ | ☆ | | 情報科学科教官 |
| 電子デバイス | 2 | | | | | | | 2 | | | | | 松下 | |
| 画像工学 | 2 | | | | | | | 2 | | | ☆ | | 赤塚 | |
| 情報システム設計とOS | 2 | | | | | | | 2 | | | ☆ | | 市古 | |
| マイクロプロセッサとインタフェース | 2 | | | | | | | 2 | | | ☆ | | 金子 | |
| 情報科学実験 III | 2 | | | | | | | 4 | | ◎ | ☆ | | 情報科学科教官 | |
| 輪講 | 2 | | | | | | | 2 | | ◎ | | | // | |
| 学外実習(インターンシップ)(注)¹ | 1 | | | | | | | | | | | | | |

| 区分 | 授業科目名 | 単位数 | 開講期及び週時間数 | | | | | | | | 必修・選択の別 | 教職科目 | 担当教官 |
|------|------------------------|--------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|------|---------|
| | | | 1学期 | 2学期 | 3学期 | 4学期 | 5学期 | 6学期 | 7学期 | 8学期 | | | |
| 専門科目 | 単位互換科目(注) ² | | | | | | | | | | | | |
| | 卒業研究(注) ³ | 10 | | | | | | | | | ◎ | | 情報科学科教官 |
| | 小計 | 85 | 2 | 4 | 14 | 14 | 14 | 18 | 14 | | | | |
| | 合計 | 105 [107] | 6 | 8 | 20 | 18 | 18 | 20 | 14 | | | | |

(注) 1 学外実習(インターンシップ)は、3年次(5学期または6学期)の希望者を対象とする。

(注) 2 「単位互換科目」の詳細については、巻末の「単位互換」を参照のこと。

(注) 3 卒業研究着手条件を満たした者に対して、7学期及び8学期に開講される。

情報科学科 A コース履修可能科目

専門教育科目

| 区分 | 授業科目名 | 単位数 | 開講期及び週時間数 | | | | | | | | 担当教官 |
|--------|------------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| | | | 1学期 | 2学期 | 3学期 | 4学期 | 5学期 | 6学期 | 7学期 | 8学期 | |
| 専門基礎科目 | 数学Ⅲ | 2 | | | | 2 | | | | | 高橋, 羽毛田, 佐藤(邦) |
| | 数学Ⅳ | 2 | | | | 2 | | | | | 三 浦 |
| 専門科目 | 情報科学演習 | 2 | | | 2 | | | | | | 情報科学科教官 |
| | 情報数学Ⅱ | 2 | | | | 2 | | | | | 田 中 |
| | 応用確率論 | 2 | | | | 2 | | | | | 樋 口 |
| | 情報通信 | 2 | | | | | 2 | | | | 平 中 |
| | プログラミング言語 | 2 | | | | | 2 | | | | 小 山 |
| | 計算機アーキテクチャ | 2 | | | | | 2 | | | | 市 古 |
| | 計算理論 | 2 | | | | | 2 | | | | 小 林 |
| | 情報倫理 | 1 | | | | | 1 | | | | 非常勤講師 |
| | 自然言語処理 | 2 | | | | | 2 | | | | 横 山 |
| | 情報計画工学 | 2 | | | | | | 2 | | | 小 林 |
| | 知識情報処理 | 2 | | | | | | 2 | | | 西 原 |
| | データベース論 | 2 | | | | | | 2 | | | 小 坂 |
| | 情報ネットワーク工学 | 2 | | | | | | | 2 | | 古 閑 |
| | 人工知能 | 2 | | | | | | | 2 | | 情報科学科教官 |
| | 認識工学 | 2 | | | | | | | 2 | | 好 田 |
| | 暗号とセキュリティ | 2 | | | | | | | 2 | | 小 林 |
| | 情報科学特別講義 | 2 | | | | | | | 2 | | 非常勤講師 |
| | 経営工学 | 2 | | | | | | | 2 | | 〃 |
| | 輪講 | 2 | | | | | | | 2 | | 情報科学科教官 |
| 卒業研究 | 10 | | | | | | | | | 〃 | |
| 合 計 | | 51 | | | 2 | 8 | 11 | 6 | 14 | | |