

# 2016年度以降のカリキュラム適用者

## 『リベラルアーツ学群専攻プログラム履修モデル集』について

リベラルアーツ学群では、2年次春学期から、専門科目の履修が本格的に始まります。この冊子は、みなさんが専門科目の履修を行っていくためのガイドとして編集したものです。

この冊子は、各専攻プログラムの「履修の手引き」と「履修モデル」から構成されています。

### ●履修の手引き

- ・「履修の手引き」には、各専攻プログラムから履修のしかたについてのメッセージが載せられています。ある程度自分の志望する専攻プログラムが絞れている人は、それらのメッセージを参考にして履修を行って下さい。
- ・とくに、専攻プログラムのカリキュラム構成が「積み上げ型」か「自由履修型」かで、1・2年次の望ましい履修のあり方が違ってきますので、その点を注意するようにして下さい。

### ●履修モデル

- ・「履修モデル」とは、各専攻プログラムの科目をどのように履修していったらよいかを、例として示したもので。各専攻プログラムを修了するためには32~36単位の科目を修得することが必要ですが、どの専攻プログラムも、それをはるかに上回る数の科目を準備しており、みなさんが、その専門分野の中でさらにテーマを絞った履修ができるようになっています。「履修モデル」とは、こうしたモデル・カリキュラムの例を示したもので。
- ・各専攻プログラムの「履修モデル」ページには、その専攻プログラムの全科目をカテゴリーとレベルに応じて分類表示したマトリックスを記載しています。その中で「◎」のついている科目はメジャーの必修科目（教職モデルの場合は、教科に関する科目の必修科目）です。また、「○」のついている科目は、その履修モデルに該当する推奨科目です。
- ・また、「その他の推奨科目」には、その専攻プログラム科目以外のお勧めの科目を記載してあります。
- ・リベラルアーツ学群には、33の専攻プログラム、およびマイナープログラムがありますが、この冊子には、各専攻プログラムから提示された「履修モデル」が掲載されています。自分の関心ある専攻プログラムの「履修モデル」をよく読んで、科目履修の参考にして下さい。

この『履修モデル集』は、みなさんが自分の学習計画を立てる際の目安として作成したものであります。このように履修することを義務付けているわけではありません。むしろ私たちは、みなさんが、Independent Learnerとして、自分の関心と視点に立って、独自の「履修モデル」を作成することを期待しています。

リベラルアーツ学群の科目編成はきわめて自由であり、内容を絞る、いろいろな分野を組み合わせる、その専門分野のさわりを学ぶ、など、さまざまな組み立て方が可能です。ぜひみなさんも、独自のテーマ性をもって自分の学習に取り組んでいって下さい。そして、「履修モデル」を通じてリベラルアーツ学群ならではの新しい学びの世界を、ともに切り開いて行きましょう。

## 情報科学専攻プログラム

### 履修のしかた

- ・ 情報科学専攻プログラムの科目は、先修条件を設定している科目が多いので、履修ガイドで注意しながら先修条件科目を早めに修得すること。
- ・ 先修条件に指定されている科目の代表例はコンピュータリテラシーII（コンピュータリテラシーIが先修条件）と情報システム論であるので早めに履修すること。
- ・ Major認定の必修科目は、情報と社会、情報システム論、プログラミングI、情報ネットワークである。
- ・ 将来ソフト作成関係に就職することを計画している場合は、プログラミングIを履修し、プログラム作成方法を学んでおくこと。
- ・ 情報科教員免許取得希望者は2年次から計画的に履修すること。
- ・ 理数系の基礎学力を養うため、数学専攻プログラムの科目を履修することを薦める。

### 他の専攻プログラムとの関係

- ・ 情報の技術や知識はどの分野でも必要とされているものであり、また役立つものであるので、どの分野の専攻プログラムの学習にも役立つ。非常に近いところをあげれば、数学専攻プログラムや物理学専攻プログラムである。
- ・ 確率や統計学などの知識は情報科学の分野のみならず非常に多くの分野で役に立つ。

### 留学・教職その他

- ・ 留学は大いに歓迎する。携帯電話や銀行のキャッシュカードの利用の仕方の違いを見てくるだけでも勉強になる。
- ・ 所定の教職課程科目を修得することにより高校の教科「情報」の教員免許を取得できる。
- ・ 専攻プログラムの説明会を実施する（時期と場所は別途掲示）。

### 学生へのメッセージ

- ・ 社会に必要不可欠な技術と知識を身につけるチャンスである。将来どんな分野に進もうと非常に役に立つ内容である。
- ・ コンピュータを利用することに力点を置いたカリキュラムとなっている。是非メジャーとして履修して欲しい。
- ・ 他のプログラムとの親和性が非常に高いことも特徴である。マイナープログラムとして履修を考えるとよい。
- ・ 理解しにくいことでも、粘り強く挑戦する姿勢を学生諸君が身に付けてくれることを願って一緒に学んでいこうと考えている。

## 情報科学専攻プログラム

### 1 「プログラミング技術を習得する」履修モデル

コンピュータは様々な分野で導入され、コンピュータが正しく動かなければ我々の社会生活すら立ち行かなくなっています。この履修モデルは、コンピュータを正しく動作させるために必要不可欠なプログラム作成の基礎技術とその関連知識を身につけようとする学生を対象とした履修モデルです。

基本的なプログラム作成技術に始まり、システム設計やネットワークなど幅広い技術と知識、種々の分野への応用事例の学習などを通して、ソフトウェア全般に関する知識を高めます。プログラミング言語としてはJavaが中心となり、基礎から高度なプログラミングまで学ぶことが可能です。

ソフト作成分野で活躍したい学生、SEを目指す学生は履修すると良いでしょう。

### 情報科学専攻プログラム科目

| level<br>カテゴリ | 1000                             |          |         | 2000 |                                  |          | 3000          |    |                       | 4000     |                     |    |                       |          |              |    |
|---------------|----------------------------------|----------|---------|------|----------------------------------|----------|---------------|----|-----------------------|----------|---------------------|----|-----------------------|----------|--------------|----|
|               | 推奨                               | 科目コード    | 科目名     | 単位   | 推奨                               | 科目コード    | 科目名           | 単位 | 推奨                    | 科目コード    | 科目名                 | 単位 | 推奨                    | 科目コード    | 科目名          | 単位 |
| 基礎            | <input type="radio"/>            | MTH1100L | 数学概論    | 2    | <input type="radio"/>            | IST2130L | 情報システム論       | 4  | <input type="radio"/> | IST3130L | 情報ネットワーク            | 2  |                       |          |              |    |
|               |                                  | MTH1030L | 微分積分学入門 | 2    | <input type="radio"/>            | IST2461L | データベース I      | 4  |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  | MTH1010L | 線形代数学入門 | 2    |                                  | IST2140L | 認知の科学         | 2  |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               | <input checked="" type="radio"/> | IST1180L | 情報と社会   | 2    |                                  |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  | IST1181L | 情報と倫理   | 2    |                                  |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
| 演習            |                                  |          |         |      | <input type="radio"/>            | IST2450L | 応用表計算         | 2  | <input type="radio"/> | IST3412L | プログラミング II          | 2  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      | <input checked="" type="radio"/> | IST2411L | プログラミング I     | 2  |                       | IST3462L | データベース II           | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      |                                  | IST2470L | プレゼンテーション演習   | 2  |                       | IST3472L | マルチメディア表現 II        | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      | <input type="radio"/>            | IST2471L | マルチメディア表現 I   | 4  | <input type="radio"/> | IST3131L | 情報ネットワーク演習          | 2  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      | <input type="radio"/>            | IST2472L | Webページプログラミング | 2  |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
| 応用            |                                  |          |         |      |                                  | IST2240L | 情報デザイン論       | 2  | <input type="radio"/> | IST3250L | 情報分析論               | 4  |                       | IST4280L | 情報セキュリティ論    | 2  |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |    |                       | IST3380L | 情報と職業               | 2  | <input type="radio"/> | IST4240L | 知識表現とプログラミング | 2  |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |    | <input type="radio"/> | IST3220L | システム設計論             | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |    | <input type="radio"/> | IST3120L | ソフトウェア概論            | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |    |                       | IST3140L | ヒューマンコンピュータインターフェイス | 4  |                       |          |              |    |

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

- ・専攻演習 I [2]
- ・専攻演習 II [2]
- ・卒業研究[4]

## 情報科学専攻プログラム

### 2 「Webページやサイトを構築する基礎技術や理論を学ぶ」履修モデル

Webページでの情報発信は爆発的に増え、組織や企業規模の大小などに関係なく、情報発信を行うことが大切になりました。

この履修モデルはWebページやサイトを構築するための技術や関連知識を身につけようとする学生を対象としたモデルです。Webページの作成技術に始まり、マルチメディア情報の扱い方、人間の認知過程、セキュリティや情報倫理など、情報発信に必要な知識や技術を幅広く学習することを目的としています。CGやHTMLの知識を生かし、広報部門で活躍したい学生や広告関係分野に進みたい学生は履修すると良いでしょう。

#### 情報科学専攻プログラム科目

| level<br>カテゴリ | 1000                             |          |         |    | 2000                  |          |               |    | 3000                  |          |                     |    | 4000                  |          |              |    |
|---------------|----------------------------------|----------|---------|----|-----------------------|----------|---------------|----|-----------------------|----------|---------------------|----|-----------------------|----------|--------------|----|
|               | 推奨                               | 科目コード    | 科目名     | 単位 | 推奨                    | 科目コード    | 科目名           | 単位 | 推奨                    | 科目コード    | 科目名                 | 単位 | 推奨                    | 科目コード    | 科目名          | 単位 |
| 基礎            | <input type="radio"/>            | MTH1100L | 数学概論    | 2  | <input type="radio"/> | IST2130L | 情報システム論       | 4  | <input type="radio"/> | IST3130L | 情報ネットワーク            | 2  |                       |          |              |    |
|               |                                  | MTH1030L | 微分積分学入門 | 2  |                       | IST2461L | データベース I      | 4  |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  | MTH1010L | 線形代数学入門 | 2  | <input type="radio"/> | IST2140L | 認知の科学         | 2  |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               | <input checked="" type="radio"/> | IST1180L | 情報と社会   | 2  |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               | <input type="radio"/>            | IST1181L | 情報と倫理   | 2  |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
| 演習            |                                  |          |         |    |                       | IST2450L | 応用表計算         | 2  |                       | IST3412L | プログラミング II          | 2  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    | <input type="radio"/> | IST2411L | プログラミング I     | 2  |                       | IST3462L | データベース II           | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    | <input type="radio"/> | IST2470L | プレゼンテーション演習   | 2  | <input type="radio"/> | IST3472L | マルチメディア表現 II        | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    | <input type="radio"/> | IST2471L | マルチメディア表現 I   | 4  | <input type="radio"/> | IST3131L | 情報ネットワーク演習          | 2  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    | <input type="radio"/> | IST2472L | Webページプログラミング | 2  |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       |          |                     |    |                       |          |              |    |
| 応用            |                                  |          |         |    | <input type="radio"/> | IST2240L | 情報デザイン論       | 2  |                       | IST3250L | 情報分析論               | 4  | <input type="radio"/> | IST4280L | 情報セキュリティ論    | 2  |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       | IST3380L | 情報と職業               | 2  |                       | IST4240L | 知識表現とプログラミング | 2  |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    | <input type="radio"/> | IST3220L | システム設計論             | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    |                       | IST3120L | ソフトウェア概論            | 4  |                       |          |              |    |
|               |                                  |          |         |    |                       |          |               |    | <input type="radio"/> | IST3140L | ヒューマンコンピュータインターフェイス | 4  |                       |          |              |    |

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

- ・専攻演習 I [2]
- ・専攻演習 II [2]
- ・卒業研究[4]

## 情報科学専攻プログラム

### 3 「コンピュータ技術と情報社会への視点を身につける」履修モデル

コンピュータとネットワークを基盤とする技術の著しい進歩によって、日常生活も企業活動も変わりました。

本履修モデルではInternetに代表されるネットワーク技術に関する知識を習得し、ネットワーク操作技法を身につける科目を中心に成り立っています。同時に情報社会において知っておかなくてはいけないセキュリティや倫理も学びます。

プログラミングに関する知識も同時に身につけ、SEで活躍したい学生や情報システム部門で活躍することを目指す学生は履修すると良いでしょう。

#### 情報科学専攻プログラム科目

| level<br>カテゴリ | 1000 |          |         | 2000 |          |          | 3000          |          |            | 4000                |            |     |              |
|---------------|------|----------|---------|------|----------|----------|---------------|----------|------------|---------------------|------------|-----|--------------|
|               | 推奨   | 科目コード    | 科目名     | 単位   | 推奨       | 科目コード    | 科目名           | 単位       | 推奨         | 科目コード               | 科目名        | 単位  |              |
| 基礎            |      | MTH1100L | 数学概論    | 2    | (○)      | IST2130L | 情報システム論       | 4        | (○)        | IST3130L            | 情報ネットワーク   | 2   |              |
|               |      | MTH1030L | 微分積分学入門 | 2    |          | IST2461L | データベース I      | 4        |            |                     |            |     |              |
|               |      | MTH1010L | 線形代数学入門 | 2    | (○)      | IST2140L | 認知の科学         | 2        |            |                     |            |     |              |
|               | (○)  | IST1180L | 情報と社会   | 2    |          |          |               |          |            |                     |            |     |              |
|               | (○)  | IST1181L | 情報と倫理   | 2    |          |          |               |          |            |                     |            |     |              |
| 演習            |      |          |         |      | IST2450L | 応用表計算    | 2             | IST3412L | プログラミング II | 2                   |            |     |              |
|               |      |          |         |      | (○)      | IST2411L | プログラミング I     | 2        | IST3462L   | データベース II           | 4          |     |              |
|               |      |          |         |      | (○)      | IST2470L | プレゼンテーション演習   | 2        | IST3472L   | マルチメディア表現 II        | 4          |     |              |
|               |      |          |         |      |          | IST2471L | マルチメディア表現 I   | 4        | (○)        | IST3131L            | 情報ネットワーク演習 | 2   |              |
|               |      |          |         |      | (○)      | IST2472L | Webページプログラミング | 2        |            |                     |            |     |              |
| 応用            |      |          |         |      | IST2240L | 情報デザイン論  | 2             | (○)      | IST3250L   | 情報分析論               | 4          | (○) | IST4280L     |
|               |      |          |         |      |          |          |               | (○)      | IST3380L   | 情報と職業               | 2          |     | IST4240L     |
|               |      |          |         |      |          |          |               |          | IST3220L   | システム設計論             | 4          |     | 知識表現とプログラミング |
|               |      |          |         |      |          |          |               |          | IST3120L   | ソフトウェア概論            | 4          |     |              |
|               |      |          |         |      |          |          |               |          | IST3140L   | ヒューマンコンピュータインターフェイス | 4          |     |              |

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

- ・専攻演習 I [2]
- ・専攻演習 II [2]
- ・卒業研究[4]

## 情報科学専攻プログラム

### 4 「データ活用能力を身につける」履修モデル

多くのデータを収集・分析し、必要な情報を見いだす力はどの分野からも求められています。コンピュータを用いてデータを収集し、それを分析することによって価値ある情報を生み出し、それらを様々な分野での意思決定や行動に役立てる技術や知識について学ぼうとする学生を対象とした履修モデルです。

データベース技術、表計算技術だけでなく、分析方法、システム設計、情報セキュリティー等を中心に学び、情報分析・活用力を身につけていくことが可能となっています。数学をベースとした統計的な分析手法などを学習しながら、情報分析に関連した知識も幅広く学習することを目指します。

様々な分野での情報活用力を身に付けたい学生は履修すると良いでしょう。

### 情報科学専攻プログラム科目

| level<br>カテゴリ | 1000                             |          |         | 2000 |                                  |          | 3000          |                       |                       | 4000                |           |                       |          |
|---------------|----------------------------------|----------|---------|------|----------------------------------|----------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------------------|----------|
|               | 推奨                               | 科目コード    | 科目名     | 単位   | 推奨                               | 科目コード    | 科目名           | 単位                    | 推奨                    | 科目コード               | 科目名       | 単位                    |          |
| 基礎            | <input type="radio"/>            | MTHI100L | 数学概論    | 2    | <input type="radio"/>            | IST2130L | 情報システム論       | 4                     | <input type="radio"/> | IST3130L            | 情報ネットワーク  | 2                     |          |
|               |                                  | MTHI030L | 微分積分学入門 | 2    | <input type="radio"/>            | IST2461L | データベース I      | 4                     |                       |                     |           |                       |          |
|               |                                  | MTHI010L | 線形代数学入門 | 2    |                                  | IST2140L | 認知の科学         | 2                     |                       |                     |           |                       |          |
|               | <input checked="" type="radio"/> | IST1180L | 情報と社会   | 2    |                                  |          |               |                       |                       |                     |           |                       |          |
|               | <input type="radio"/>            | IST1181L | 情報と倫理   | 2    |                                  |          |               |                       |                       |                     |           |                       |          |
| 演習            |                                  |          |         |      | <input type="radio"/>            | IST2450L | 応用表計算         | 2                     | IST3412L              | プログラミング II          | 2         |                       |          |
|               |                                  |          |         |      | <input checked="" type="radio"/> | IST2411L | プログラミング I     | 2                     | <input type="radio"/> | IST3462L            | データベース II | 4                     |          |
|               |                                  |          |         |      | <input type="radio"/>            | IST2470L | プレゼンテーション演習   | 2                     | IST3472L              | マルチメディア表現 II        | 4         |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  | IST2471L | マルチメディア表現 I   | 4                     | IST3131L              | 情報ネットワーク演習          | 2         |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  | IST2472L | Webページプログラミング | 2                     |                       |                     |           |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |                       |                       |                     |           |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |                       |                       |                     |           |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |                       |                       |                     |           |                       |          |
| 応用            |                                  |          |         |      | IST2240L                         | 情報デザイン論  | 2             | <input type="radio"/> | IST3250L              | 情報分析論               | 4         | <input type="radio"/> | IST4280L |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               | <input type="radio"/> | IST3380L              | 情報と職業               | 2         | <input type="radio"/> | IST4240L |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               | <input type="radio"/> | IST3220L              | システム設計論             | 4         |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |                       | IST3120L              | ソフトウェア概論            | 4         |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |                       | IST3140L              | ヒューマンコンピュータインターフェイス | 4         |                       |          |
|               |                                  |          |         |      |                                  |          |               |                       |                       |                     |           |                       |          |

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

- ・専攻演習 I [2]
- ・専攻演習 II [2]
- ・卒業研究[4]