

『リベラルアーツ学群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。この履修モデル集は、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されたものです。

履修モデル集は、各プログラムの「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ください。
- とくに、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す。各プログラムを修了するためにはメジャー32単位、マイナー16単位の科目を修得することが必要ですが、どのプログラムもそれをはるかに上回る数の科目を提供しており、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、そうしたテーマの例にそったカリキュラムを示したものです。
- 各プログラムの「履修モデル」ページには、その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。
- 「その他の推奨科目」には、その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32のプログラムがありますが、この冊子には、各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されたものであり、モデルのとおり履修することを義務付けているわけではまったくありません。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ください。そして、「履修モデル」を通じた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。

リベラルアーツ学群教員一同

情報科学プログラム

履修のしかた ・ 情報科学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タリテラシーII(コンピュタリテラシーI が先修条件)と情報システム論 A であるので早めに履修すること。 ・ メジャー認定の必修科目は、情報システム論 A・B、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「教科及び教科の指導法に関する科目」を 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、数学プログラムの科目を履修することを勧める。
他のプログラムとの関係 ・ 科目の共通性という点でデータサイエンスプログラムとの関係が強い。 ・ ただし、情報の技術や知識はどの分野においても必要とされているのでマイナー／メジャーとして組み合わせる他プログラムの選択にあたっては広い視野を持ってほしい。 ・ 確率や統計学などの知識は情報科学の分野を含めて非常に多くの分野で役に立つので学びの機会を持ってほしい。
留学・教職その他 ・ 留学は大いに歓迎する。スマートフォンを活用した決済や、公共交通機関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。 ・ オリエンテーション期間に実施されるプログラムの説明会では、履修方法についてより詳しい解説を行う。
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。 ・ コンピュータを深く理解して広く活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。 ・ 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つ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。なお、本モデルは情報科学をメジャー登録する人向けとなります。

情報科学プログラム科目

level	100			200			300			400		
カテゴリ	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位
基礎	○	情報と社会	2	◎	情報システム論A	2	◎	情報ネットワーク	2			
		情報と倫理	2	◎	情報システム論B	2						
		情報科学のための数学	2		認知の科学	2						
					情報デザイン論	2						
					生成AIとその利活用	2						
演習				◎	プログラミングI	2	○	プログラミングIII	2			
				○	プログラミングII	2		マルチメディア表現II	4			
				○	応用表計算	2		データベースII	4			
				○	Webページプログラミング	2	○	情報ネットワーク演習	2			
					プレゼンテーション演習	2						
				○	マルチメディア表現I	4						
				○	データベースI	4						
総合・応用												
							○	アルゴリズムとデータ構造	2	○	情報分析論I	2
							○	システム設計論	4	○	情報分析論II	2
											情報セキュリティ論	2
										○	Webアプリ開発演習	2

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

情報科学プログラム

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。なお、本モデルは情報科学をメジャー登録する人向けとなります。

情報科学プログラム科目

level カテゴリ	100			200			300			400		
	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位
基礎	○	情報と社会	2	◎	情報システム論A	2	◎	情報ネットワーク	2			
	○	情報と倫理	2	◎	情報システム論B	2						
		情報科学のための数学	2	○	認知の科学	2						
				○	情報デザイン論	2						
					生成AIとその利活用	2						
演習				◎	プログラミングI	2		プログラミングIII	2			
					プログラミングII	2	○	マルチメディア表現II	4			
					応用表計算	2		データベースII	4			
				○	Webページプログラミング	2	○	情報ネットワーク演習	2			
				○	プレゼンテーション演習	2						
				○	マルチメディア表現I	4						
					データベースI	4						
総合・応用								アルゴリズムとデータ構造	2		情報分析論I	2
							○	システム設計論	4		情報分析論II	2
										○	情報セキュリティ論	2
											Webアプリ開発演習	2

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

情報科学プログラム

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。なお、◎と○の科目だけではメジャー及びマイナーの要件をいずれも満たしません。推奨欄に印のない科目も必要に応じて履修してください。

情報科学プログラム科目

level カテゴリ	100			200			300			400		
	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位
基礎	○	情報と社会	2	◎	情報システム論A	2	◎	情報ネットワーク	2			
	○	情報と倫理	2	◎	情報システム論B	2						
		情報科学のための数学	2	○	認知の科学	2						
					情報デザイン論	2						
				○	生成AIとその利活用	2						
演習				◎	プログラミングI	2		プログラミングIII	2			
					プログラミングII	2		マルチメディア表現II	4			
					応用表計算	2		データベースII	4			
				○	Webページプログラミング	2	○	情報ネットワーク演習	2			
				○	プレゼンテーション演習	2						
					マルチメディア表現I	4						
					データベースI	4						
総合・応用								アルゴリズムとデータ構造	2	○	情報分析論I	2
								システム設計論	4	○	情報分析論II	2
											情報セキュリティ論	2
											Webアプリ開発演習	2

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

情報科学プログラム

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、必要な情報を見出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、情報セキュリティ等を中心に学び、情報分析・活用能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能力を身に付けたい学生は履修すると良いでしょう。

なお、◎と○の科目だけではメジャー及びマイナーの要件をいずれも満たしません。推奨欄に印のない科目も必要に応じて履修してください。

情報科学プログラム科目

level カテゴリー	100			200			300			400		
	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位
基礎	○	情報と社会	2	◎	情報システム論A	2	◎	情報ネットワーク	2			
	○	情報と倫理	2	◎	情報システム論B	2						
		情報科学のための数学	2		認知の科学	2						
					情報デザイン論	2						
				○	生成AIとその利活用	2						
演習				◎	プログラミングI	2		プログラミングIII	2			
					プログラミングII	2		マルチメディア表現II	4			
				○	応用表計算	2	○	データベースII	4			
					Webページプログラミング	2		情報ネットワーク演習	2			
				○	プレゼンテーション演習	2						
					マルチメディア表現I	4						
				○	データベースI	4						
総合・応用								アルゴリズムとデータ構造	2	○	情報分析論I	2
								システム設計論	4	○	情報分析論II	2
											情報セキュリティ論	2
											Webアプリ開発演習	2

その他の推奨科目 ※[]内は単位数

情報科学プログラム

5 「教職課程(教科『情報』)の教科に関する科目」履修モデル

教職課程の教科『情報』の履修モデルです。◎は情報科学プログラムのメジャー必修科目または「教科に関する専門的事項」の必修科目です。
まず、1年次にコンピュータリテラシーIIとレベル100の科目を履修してください。2年次にはレベル200科目の必修を履修しましょう。レベル300の科目の必修は3年次から履修可能で、履修登録の機会が少ない科目です。先修条件や教育実習などの他の教職科目の時間割を考慮して計画的に履修してください。
また、◎の合計は20単位で、これだけではメジャー及びマイナーの要件を満たしません。推奨欄に印のない科目も必要に応じて履修してください。

情報科学プログラム科目

level カテゴリ	100			200			300			400		
	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位	推奨	科目名	単位
基礎	◎	情報と社会	2	◎	情報システム論A	2	◎	情報ネットワーク	2			
	◎	情報と倫理	2	◎	情報システム論B	2						
		情報科学のための数学	2		認知の科学	2						
					情報デザイン論	2						
					生成AIとその利活用	2						
演習				◎	プログラミングI	2		プログラミングIII	2			
					プログラミングII	2		マルチメディア表現II	4			
				◎	応用表計算	2		データベースII	4			
					Webページプログラミング	2		情報ネットワーク演習	2			
					プレゼンテーション演習	2						
				◎	マルチメディア表現I	4						
					データベースI	4						
総合・応用							◎	アルゴリズムとデータ構造	2		情報分析論I	2
								システム設計論	4		情報分析論II	2
											情報セキュリティ論	2
											Webアプリ開発演習	2

その他の推奨科目 ※〔 〕内は単位数

- ・中等情報科教育法I〔2〕
- ・中等情報科教育法II〔2〕