

大学等名	学習院大学
プログラム名	データサイエンスプログラム

プログラムを構成する授業科目について

- ① 対象となる学部・学科名称      ② 教育プログラムの修了要件 学部・学科によって、修了要件は相違しない

③ 修了要件

指定科目(26科目)から8単位以上、うち、コア科目(8科目、⑤～⑧中※印で特定)から4単位以上を取得  
 必須科目:人工知能とビッグデータ、情報リテラシー  
 選択必須科目:統計解析ツールによるデータ分析、表計算ツールによるデータ分析から1科目

必要最低単位数 8 単位      履修必須の有無 令和8年度以降に履修必須とする計画、又は未定

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
人工知能とビッグデータ※	2	○	○	○					
人工知能概論※	2		○						
基礎のニューラルネット※	2			○					
プログラミングで学ぶニューラルネット※	2			○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
人工知能とビッグデータ※	2	○	○	○					
人工知能概論※	2		○						
基礎の機械学習※	2		○						
画像情報	2		○						

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の見解と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
人工知能とビッグデータ※	2	○	○	○					
基礎の機械学習※	2		○	○					
プログラミングで学ぶ機械学習※	2		○	○					
プログラミングで学ぶニューラルネット※	2		○						
画像情報	2		○						
人工知能概論※	2			○					

⑦ 「活用にあたっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
人工知能とビッグデータ※	2	○	○						
基礎の機械学習※	2		○						
人工知能概論※	2		○						
情報セキュリティと情報倫理	2		○	○					
情報技術基礎	2		○	○					
情報リテラシー	2	○		○					

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
統計解析ツールによるデータ分析A※	2		○	○	○	表計算ツールによるデータ分析D	2		○	○	○
統計解析ツールによるデータ分析B※	2		○	○	○						
統計解析ツールによるデータ分析C※	2		○	○	○						
統計解析ツールによるデータ分析D※	2		○	○	○						
表計算ツールによるデータ分析A	2		○	○	○						
表計算ツールによるデータ分析B	2		○	○	○						
表計算ツールによるデータ分析C	2		○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
情報理論概論	4-1統計および数理基礎	画像情報	4-6画像解析
基礎のアルゴリズム	4-2アルゴリズム基礎	コンピューターグラフィックス	4-6画像解析
プログラミングで学ぶアルゴリズム	4-2アルゴリズム基礎	統計解析ツールによるデータ分析※	4-7データハンドリング
プログラミング初級・中級	4-3データ構造とプログラミング基礎	基礎の機械学習※	4-8データ活用実践(教師あり学習)
計算機科学とプログラミング初級・中級	4-3データ構造とプログラミング基礎	プログラミングで学ぶ機械学習※	4-8データ活用実践(教師あり学習)
基礎のニューラルネット※	4-4時系列データ解析	基礎のニューラルネット※	4-8データ活用実践(教師あり学習)
プログラミングで学ぶニューラルネット※	4-4時系列データ解析	プログラミングで学ぶニューラルネット※	4-8データ活用実践(教師あり学習)
基礎の機械学習※	4-5テキスト解析	基礎の機械学習※	4-9データ活用実践(教師なし学習)
プログラミングで学ぶ機械学習※	4-5テキスト解析	プログラミングで学ぶ機械学習※	4-9データ活用実践(教師なし学習)

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 ビッグデータ、AI、Society 5.0、データ駆動型社会「人工知能とビッグデータ」(2,11~14回) データ量の増加、コンピュータの処理性能の向上、AIの非連続的進化「人工知能概論」(2~6回) 人間の知的活動とAIの関係「人工知能とビッグデータ」(11~14回)
	1-6 AIを活用した新しいビジネスモデル「人工知能とビッグデータ」(11,13回) AI最新技術の活用例「人工知能とビッグデータ」(11回)「基礎のニューラルネット」(13~14回)「プログラミングで学ぶニューラルネット」(9~14回)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2 調査データ、人の行動ログデータ「人工知能概論」(14回) データ作成(ビッグデータとアノテーション)「人工知能とビッグデータ」(13回)「人工知能概論」(第12回) 構造化データ、非構造化データ「基礎の機械学習」(2~3回)「画像情報」(3~5回)
	1-3 データ・AI活用領域の広がり「人工知能とビッグデータ」(11~14回)
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4 データ解析「基礎の機械学習」・「プログラミングで学ぶ機械学習」(4~8回) データ可視化「基礎の機械学習」・「プログラミングで学ぶ機械学習」(5回) 非構造化データ処理「基礎の機械学習」(2・3回)・「プログラミングで学ぶ機械学習」(3・4回)、「プログラミングで学ぶニューラルネット」(13・14回)「画像情報」(3~5回) 特化型AIと汎用AI、AIとビッグデータ「人工知能とビッグデータ」(2・11~14回) 認識技術、ルールベース「人工知能とビッグデータ」(2回)「プログラミングで学ぶニューラルネット」(9~12回)
	1-5 データサイエンスのサイクル「基礎の機械学習」・「プログラミングで学ぶ機械学習」(3回) AI利活用事例紹介「人工知能とビッグデータ」(11回)、「人工知能概論」(第6・13回)

(4)活用に当たったの 様々な留意事項 (ELSI、個人情報、デ タ倫理、AI社会原則 等)を考慮し、情報セ キュリティや情報漏洩 等、データを守る上で の留意事項への理解 をする	3-1	ELSI「人工知能とビッグデータ」(12~14回)「基礎の機械学習」(1回)「人工知能概 論」(第12・13回) 個人情報「情報セキュリティと情報倫理」(14回)「情報技術基礎」(7回)
	3-2	情報セキュリティ:機密性、完全性、可用性「情報セキュリティと情報倫理」(1回) 暗号化、パスワード「情報セキュリティと情報倫理」(3~6回)「情報技術基礎」(6回)「情報リテラ シー」(14回) 情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「情報リテラシー」(14回)
(5)実データ・実課題 (学術データ等を含む) を用いた演習など、社 会での実例を題材とし て、「データを読む、説 明する、扱う」といった 数理・データサイエン ス・AIの基本的な活用 法に関するもの	2-1	データの種類「表計算ツールによるデータ分析B」(4・5回) 観測データに含まれる誤差の扱い「表計算ツールによるデータ分析A」(6回)「表計算ツールによる データ分析B」(11・12回)「統計解析ツールによるデータ分析B」(13回)「統計解析ツールによる データ分析C」(6回)「統計解析ツールによるデータ分析D」(2・3・6・7回) データの分布と代表値「表計算ツールによるデータ分析A」(9回)「表計算ツールによるデータ分析 B」(7回)「統計解析ツールによるデータ分析A」(7・8回)「統計解析ツールによるデータ分析B」(7・8 回)「表計算ツールによるデータ分析C」(12回)「表計算ツールによるデータ分析D」(9・13回) 相関と因果「表計算ツールによるデータ分析B」(10回)「統計解析ツールによるデータ分析B」(9・ 10回)「統計解析ツールによるデータ分析C」(5回)「統計解析ツールによるデータ分析D」(2~9回) クロス集計表「表計算ツールによるデータ分析C」(5回)
	2-2	データ表現「表計算ツールによるデータ分析A」(4回)「表計算ツールによるデータ分析C」(6回) 「統計解析ツールによるデータ分析A」(5・6回) データの比較「表計算ツールによるデータ分析B」(8・9回)「統計解析ツールによるデータ分析B」 (11・12回)「統計ツールによるデータ分析C」(7~10回)
	2-3	データ解析ツール「表計算ツールによるデータ分析A~D」(1~15回)「統計解析ツールによるデー タ分析A~D」(1~15回)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

データサイエンス・AIに関わるキャリアパスを歩むにあたり、プログラミング、データ分析、機械学習、数理・統計の4分野において基礎的な理解を有する人材を育成する。高度な専門知識を有する少数の専門家を輩出することを目的とするのではなく、多くの学生にとって、社会人になった後のキャリアパス開拓のイナーシャを与える教育を目指す。特に、以下に挙げる知識とスキルを獲得することを目指す。(1)データサイエンス・AIの社会への影響と課題、(2)機械学習・AI技術の俯瞰、(3)データの解釈・処理・表現の基礎、(4)データサイエンスのためのツールの利用法(Python・R・Excelなど)、(5)情報リテラシー(計算機・セキュリティ・倫理など)

プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度 令和4 年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和4年度						令和3年度						令和2年度						令和元年度						平成30年度						平成29年度						履修者数合計	履修率
				履修者数			修了者数			履修者数			修了者数			履修者数			修了者数			履修者数			修了者数			履修者数			修了者数										
				合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性								
法学部法学科	1,014	250	1,000	267	132	135	0			0			0			0			0			0			0			0			0			267	27%						
法学部政治学科	966	230	920	248	106	142	0			0			0			0			0			0			0			0			248	27%									
経済学部経済学科	1,079	250	1,000	363	239	124	0			0			0			0			0			0			0			0			363	36%									
経済学部経営学科	1,085	250	1,000	488	238	250	0			0			0			0			0			0			0			0			488	49%									
文学部哲学科	407	95	380	108	49	59	0			0			0			0			0			0			0			0			108	28%									
文学部史学科	414	95	380	121	68	53	0			0			0			0			0			0			0			0			121	32%									
文学部日本語日本文学科	458	115	460	130	27	103	0			0			0			0			0			0			0			0			130	28%									
文学部英語英米文化学科	481	115	460	136	45	91	0			0			0			0			0			0			0			0			136	30%									
文学部ドイツ語圏文化学科	225	50	200	69	26	43	0			0			0			0			0			0			0			0			69	35%									
文学部フランス語圏文化学科	314	65	260	88	19	69	0			0			0			0			0			0			0			0			88	34%									
文学部心理学科	384	90	360	127	35	92	0			0			0			0			0			0			0			0			127	35%									
文学部教育学科	189	50	200	47	14	33	0			0			0			0			0			0			0			0			47	24%									
理学部物理学科	197	48	192	105	83	22	0			0			0			0			0			0			0			0			105	55%									
理学部化学科	216	54	216	130	81	49	0			0			0			0			0			0			0			0			130	60%									
理学部数学科	260	60	240	125	101	24	0			0			0			0			0			0			0			0			125	52%									
理学部生命科学科	193	48	192	56	24	32	0			0			0			0			0			0			0			0			56	29%									
国際社会科学部国際社会科学科	916	200	800	335	137	198	0			0			0			0			0			0			0			0			335	42%									
				0		0	0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!									
				0		0	0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!									
				0		0	0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!									
合計	8,798	2,065	8,260	2,943	1,424	1,519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,943	36%								

大学等名

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

- ① 全学の教員数 (常勤)  人 (非常勤)  人
- ② プログラムの授業を教えている教員数  人
- ③ プログラムの運営責任者  
 (責任者名)  (役職名)

- ④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)  
  
 (責任者名)  (役職名)

- ⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

- ⑥ 体制の目的

- ⑦ 具体的な構成員

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和4年度実績	36%	令和5年度予定	62%	令和6年度予定	82%
令和7年度予定	98%	令和8年度予定	99%	収容定員(名)	8,260

具体的な計画

令和5年度より、データサイエンス副専攻制度を併設・導入し、修了条件を満たした学生に対して「データサイエンス副専攻プログラム修了証明書」を発行することにより、令和4年度より導入したデータサイエンスプログラムへの参加の動機付けとするとともに、全学生に対するプログラムの周知を図る。データサイエンス副専攻プログラムは、今回認定制度への申請を行うデータサイエンスプログラムと同一の科目により構成されており、データサイエンス副専攻プログラムに参加した場合、自動的にデータサイエンスプログラムにも参加することとなる。データサイエンス副専攻プログラムは、データサイエンスプログラムと同様に、本校全学部・全学科の学生が参加可能なプログラムである。

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

データサイエンスプログラムの指定科目は、全て、学部・学科を問わず全学生に対して提供されている総合基礎科目(2023年度より全学共通科目に改組)に位置づけられている。また、多様化するキャリアデザインに適合できるよう、多様な科目(26科目)を指定科目として開講する。また、少人数教育を実現するために、同一の内容の授業科目を複数開講する(のべ授業科目数は104)。例えば、基礎的な情報セキュリティと情報倫理や著作権の仕組みなどを内容に含む「情報技術基礎」は25の授業を同一内容で開講する。また、コア科目は、社会との関連などの概要を知るための科目から、数理的基礎を学ぶ科目まで8科目中から4単位以上(リテラシーレベル)または8単位以上(応用基礎レベル)を選択することができるようにしている。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

専用のホームページを設置し、データサイエンスを勉強することの意義を訴える動画をYouTubeで公開している他、年度初めにはデータサイエンスプログラムの説明会を複数回開催している。各学部・学科・学生センターなどにポスターを掲示している他、リーフレットを各所に配置し、学生が自由に入手できるようにしている。また、令和3年度より、データサイエンスプログラムの指定科目のうち2科目程度の授業内容の一部を、夏季セミナーとして全学生を対象に公開実施し(単位修得は無)、データサイエンスプログラムの授業を体験する機会を提供している。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

年度初めにデータサイエンスプログラムの説明会を開催し、説明会後に履修相談を集中して受け付けている。加えて、データサイエンスプログラムの主催機関である計算機センターでは、随時、学生の履修相談に応じている。

また、指定科目はカリキュラムの中での位置づけを明確にしており、主要な教科については教材の標準化(担当教員が代わっても水準が変わらない授業が可能)とオンデマンド教材の整備を進めている。これらの教材のうち、基礎的なものについては、解説動画としてYouTubeで公開している。他のオンデマンド教材についても、整理を進め、ライブラリとして公開していく計画である。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

履修相談を主催機関である計算機センターにおいて随時受け付けており、学生に対して教職員が個別に対応を行う。データサイエンスプログラムの全ての授業はLMSを介して提供され、学生からの質問はLMSを介して随時担当教員が確認・回答できる体制としている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

内部質保証委員会

(責任者名) 荒川 一郎

委員長・大学長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	本プログラムは2022年度から全学の学生に対して開始し、2022年度1年間の実績で、平均履修率36%(大学全体の収容定員の36%の学生がデータサイエンスプログラムの指定科目の少なくとも1科目を履修)を達成した。学科毎の履修率は24%~60%である(複数の学年の学生が履修しているため)。本プログラムは、事前申請制ではなく、卒業までに修了条件を満たした学生に対し修了証を発行する仕組みとなっているので、指定科目を1科目でも履修している学生数を「履修者数」とみなすと、全ての学部学科で、満遍なく、順調に履修が進んでいるものと判断できる。本プログラムは2022年度発足のため、修了者の実績数は存在しない。
学修成果	2022年度授業アンケートの結果から、ハンズオン教材を大幅に取り入れて学生が直感的な理解を得られるよう工夫した科目では、良好な学修効果が得られていると判断できる。例えば、「プログラミングで学ぶアルゴリズム」では、「教材は学習に役立った」で67%、「授業のボリュームに満足している」で83%、「授業の水準に満足している」で67%、「知識・能力が向上したと感じる」で50%の学生が「強くそう思う」と回答している。知識・能力の向上では、「そう思う」も含めると100%になった。2022年度の最も重要なフィードバックは、ハンズオン教材は学生が学修効果を自覚する上で有効であるという点にある。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	2022年度の学生授業アンケートにより、ハンズオン教材を大幅に取り入れた授業においては、学生は授業によって新しい知識・能力を獲得したと自覚していることが分かった。ハンズオン教材は、文系・理系の学生が、そのバックグラウンドの差によらず、適正なレベルの理解を得られることを意図して作成されている。教材作成の意図が学生の認識とも合致した事実は、ハンズオン教材が当該領域における教育に有効であることを示していると考えられる。2023年度ではハンズオン教材の使用範囲を拡大しており、今後も積極的に導入することで、特に文系の学生に対して有効な授業を展開していく計画である。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	データサイエンスプログラムの主要科目の一部は、パイロット的に2021年度から導入を始めており、それらの科目の2021~2023年度における履修者数は、継続的に、想定水準をみたくしているか、水準を超えるレベルで推移している。授業アンケートにおいて良好な評価を得ている事実と併せて考えると、学生の間でデータサイエンスプログラム指定科目の履修に関して、好意的な情報交換が行われているものと考えられる。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	認知獲得を目的に、動画・HP・ポスター・チラシ・大学案内等の刊行物を活用して周知に努めた。特に、データサイエンスの知識がキャリアパスを切り開く上で重要な能力であることをアピールしてきた。結果、令和5年度初めに実施した主に新入生を対象とするプログラム説明会では、予想を超える多数の参加者があり、さらに参加者のうち96%がプログラムへの参加を「希望する」又は「検討する」とアンケートで回答した。そのため、令和5年度新入生等の認知獲得に成功したものと判断している。 本プログラムは事前申請制とはせず、学生が無理なく履修を進められるように制度設計されており、また、指定科目は1年生から4年生まで履修可能であることから、学生の履修意欲を高める効果があると考えている。



自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	<p>データサイエンスプログラムは2022年度発足であるため、修了要件を満たして卒業した学生はまだ存在しない。但し、本プログラムのカリキュラム準備段階でパイロット授業を受講した3名の学生については、3名とも人工知能の専門性が活用できる進路を選び、1名は大手シンクタンク、1名は産業技術総合研究所、1名は東京大学大学院に進学している。</p>
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	<p>産業界においては、データサイエンス・AIの基礎的な理解に支えられて、新しいビジネス領域や新規事業の開拓を目指す人材が強く求められており、このような人材は文系の専門分野から多く輩出されることが予想される。この観点から考えると、現在のデータサイエンスプログラムのカリキュラムにおけるコア科目には、純粋に文系学生向けの科目がなく、文系学生を主たる対象とした2科目（「人工知能とビッグデータ」「人工知能概論」）においても、技術的内容が半ばを占めている。文系向けに、データサイエンス・AIと社会のつながりを主たるテーマとする科目を用意することが望ましい。</p>
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	<p>学生のプログラム履修をモチベーションづける社会の動向や産業界における事例の紹介の機会が少ないという問題を認識している。現在、これらのトピックは技術的なテーマを主題とする科目の導入部で取り上げられているか、社会的な観点からの話題をテーマとした科目（「人工知能とビッグデータ」「人工知能概論」）においても、これらのトピックに当てる時間は全授業時間の半ばを超えることはない。技術的なテーマがハードルとなる文系の学生にとっては、社会動向と事例の紹介に重点を置き、産業界の視点からのデータサイエンス・AIの在り方を述べる科目が必要である。2024年度の導入を計画している。</p>
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること	<p>担当教員が代わっても授業水準が維持できるよう、主要科目においては、教材の標準化を進めている。例えば、コア科目である「基礎の機械学習」「プログラミングで学ぶ機械学習」「基礎のニューラルネット」「プログラミングで学ぶニューラルネット」では、開発した教材を教科書として出版し、継続的に使用できるようにしている他、数理的な内容の直感的・能動的な理解を助け、機械学習・ニューラルネットのプログラミングの体験してもらうことを目的としたハンズオン教材を体系的に開発し、ライブラリー化して標準的に使用してもらえるように工夫している。</p>

講義コード	U840101001	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・法1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	村上 登志男		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101002	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・法1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	水梨 豪		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101003	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・法1年C		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	磯上 貞雄		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101004	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・政1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	孟 洋		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101005	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・政1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	佐倉 環		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 土曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101006	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・政1年C		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	都留 信行		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 土曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101007	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・済1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	松岡 東香		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101008	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・済1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	勝野 喜以子		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101009	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・済1年C		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101010	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・済1年D		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	鏑木 崇史		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101011	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・営1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	堀川 裕介		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101012	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・営1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	中澤 陽平		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101013	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・営1年C		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	村上 登志男		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101014	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・営1年D		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	水梨 豪		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101015	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・哲1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	森川 優		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101016	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・哲1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	磯上 貞雄		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101017	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・史1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	鏑木 崇史		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101018	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・史1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	都留 信行		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 土曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

#### 実施回 内容

第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101019	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・日1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	小島 喜一郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101020	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・日1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101021	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・英1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	小島 喜一郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101022	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・英1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	佐倉 環		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 土曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101023	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・独1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101024	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・仏1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	蔵本 薫		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101025	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・心1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	園田 隆志		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101026	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・心1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	相原 章		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101027	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・教1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	相原 章		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101028	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・物1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101029	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・化1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101030	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・数1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	松岡 東香		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101031	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・生1年		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	北川 直哉		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101032	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・国1年A		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	城所 弘泰		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		



### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101033	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・国1年B		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	城所 弘泰		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101034	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・国1年C		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	牧野 祥子		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840101035	科目ナンバリング	001D001
講義名	情報リテラシー・国1年D		
英文科目名	Computer Literacy		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

大学での学習において必携のツールであるMicrosoft Officeについて、Word・Excel・PowerPointの基礎的な利用方法を学ぶ。加えて、インターネットをスマートフォン・PCで利用するに当たって身近に存在するリスクについて学び、パスワード管理、更新プログラムの実行、添付ファイルの取扱などの対策の重要性を理解した上で、ネットワークにおいて自分の身を守る最低限のすべを学ぶ。情報倫理に関しては、eラーニング(INFOSS情報倫理eラーニング)を独習し、修了テストにより達成度を評価する。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。

### 到達目標

Microsoft Officeの基本ツールに関して、その基本的な機能を利用できるようになる。より高度な機能については、自分で調べることができるだけのリテラシーを養う。また、ネットワーク利用において、自分の身を守る最低限の対策を実施できるようになる。情報倫理を理解して情報環境を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方・図書館の利用案内
第2回	Microsoft Wordによる文書作成(文字・段落)
第3回	Microsoft Wordによる文書作成(箇条書き・図表・キャプション)
第4回	Microsoft Wordによる文書作成(スタイルの利用・スタイルの編集・目次)
第5回	Microsoft Excelによる表計算(関数・グラフ)
第6回	Microsoft Excelによる表計算(相対参照と絶対参照)
第7回	Microsoft Excelによる表計算(テーブル・ピボットテーブル)
第8回	Microsoft Excelによる表計算(クロス集計・グループ集計)
第9回	Microsoft Excelによる表計算(シミュレーション)
第10回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アウトライン・デザイン)
第11回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(図形)
第12回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(レイアウト・写真・表)
第13回	Microsoft PowerPointによるプレゼン作成(アニメーション・スマートアート)
第14回	身近にある情報リスク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業は資料の事前学習を前提に、講義・実習を行う。実習には教室設置のPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

2回～14回の授業資料(動画)はWebClass上で事前に配布するので、授業の前までに視聴する。授業の実施形態(同時配信、オンデマンド、または、その併用)は授業中あるいはWebClass上において連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布する授業資料(動画)を事前に視聴する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	担当教員の裁量で実技等に替えられる
小テスト	60 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

授業資料(動画)の内容の理解を問う小テストを複数回にわたり実施する。INFOSS情報倫理eラーニングの修了テストと合わせて、小テストによる評価とする(60%)。残り40%の評価方法については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業あるいはWebClassにおいてフィードバックの方法について連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **参考文献コメント**

計算機センター作成の「計算機センター利用案内」、「情報倫理教材の使い方」、Word, Excel, PowerPoint の解説冊子を配布します。

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「情報リテラシー」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102001	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・法1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	村上 登志男		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102002	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・法1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	水梨 豪		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102003	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・法1年C		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	磯上 貞雄		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102004	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・政1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	孟 洋		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102005	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・政1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	佐倉 環		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 土曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102006	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・政1年C		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	都留 信行		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 土曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102007	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・済1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	松岡 東香		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102008	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・済1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	勝野 喜以子		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102009	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・済1年C		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦, 森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102010	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・済1年D		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	鏑木 崇史		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102011	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・営1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	堀川 裕介		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102012	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・営1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	中澤 陽平		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102013	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・営1年C		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	村上 登志男		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102014	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・営1年D		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	水梨 豪		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102015	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・哲1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	小島 喜一郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102016	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・哲1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	磯上 貞雄		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102017	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・史1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	鎗木 崇史		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102018	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・史1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	都留 信行		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 土曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102019	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・日1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	小島 喜一郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102020	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・日1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 5時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102021	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・英1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	小島 喜一郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102022	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・英1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	佐倉 環		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 土曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102023	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・独1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102024	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・仏1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	蔵本 薫		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102025	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・心1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	園田 隆志		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102026	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・心1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	相原 章		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102027	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・教1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	相原 章		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102028	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・物1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102029	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・化1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102030	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・数1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	松岡 東香		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102031	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・生1年		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	北川 直哉		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102032	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・国1年A		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	城所 弘泰		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102033	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・国1年B		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	城所 弘泰		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック



フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102034	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・国1年C		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

#### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

#### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840102035	科目ナンバリング	001D010
講義名	情報技術基礎・国1年D		
英文科目名	Fundamentals of Information Technology		
担当者名	市川 収		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

インターネットを含む情報インフラを安全かつ効率的に利用するために知っておくべき、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基本を学ぶ。Webページやマルチメディアコンテンツの制作ツールの使い方など、インターネットでのコンテンツ発信に関する入門レベルの実践も含む。クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。クラス分けについては、所属学科から連絡される。

### 到達目標

ネットワークの仕組みや安全性についてその原理を理解した上で、ネットワークやコンピュータの利用が可能になる。また、ネットワークを通じて発信するコンテンツの制作について、入門的な知識とスキルを得る。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の進め方
第2回	ネットワーク通信の仕組み(パケット通信・TCP/IP)
第3回	ネットワーク通信の仕組み(アプリケーション層のプロトコル)
第4回	情報検索(Web検索の基本)
第5回	情報検索(高度な検索)
第6回	情報セキュリティ(SSL/TLS・脆弱性とマルウェア)
第7回	情報セキュリティ(個人情報保護とプライバシー)
第8回	Webページ(符号化と構造化・HTTPとHTMLの仕組み)
第9回	Webページ(Webページ制作の実際)
第10回	著作権の基礎知識(著作権法とライセンス)
第11回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディアコンテンツと圧縮技術)
第12回	マルチメディアコンテンツ(マルチメディア制作の実際)
第13回	情報技術のトピック(情報技術に関するテーマから担当教員が選択する)
第14回	情報技術のトピック(情報社会に関するテーマから担当教員が選択する)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義及び実習を実施する。実習は教室設置のPCを利用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

授業形態(同時配信、オンデマンド、あるいは、その併用)については、授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前学習については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	担当教員の裁量で試験・小テスト等に配分することもある
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

レポートで100%評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

フィードバックの方法については授業あるいはWebClassにおいて連絡する。

### **参考文献**

基礎からわかる情報リテラシー,奥村晴彦,森本尚之,技術評論社,4,2020,978-4297117108

### **履修上の注意**

クラス分けを行うので、指定されたクラスを履修しなければならない。指定以外のクラスを履修した場合は単位を修得できないので注意すること。2年生以上は原則として同じ学科向けのクラスを履修しなければならない。

旧科目「初等情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「情報技術基礎」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840201001	科目ナンバリング	001D342
講義名	ネットワークと通信		
英文科目名	Networks and Communication		
担当者名	北川 直哉		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

日常的に利用しているインターネットの基本技術について、OSI参照モデルに則って、階層的に学ぶ。OSI参照モデルは、国際標準化団体ISO/ITUが定めるネットワークの構成モデルであり、各階層のプロトコルが担う機能を国際標準として定義する。下層のプロトコルは、機能を上層のプロトコルに提供し、サービス全体で要求される機能を階層ごとに分担させることが可能となり、相互接続性、サービス開発コストの低減に大きな効果がある。現在のインターネットはOSI参照モデルにほぼ準拠する形で構築されており、色々なネットワークサービスがどのように構築されているかを理解する。特に、パケットがどのように配達されるか、通信の信頼性はどのような仕組みで保証されるかなど、インターネットに関する最も基本的な疑問に答える。

### 到達目標

インターネット技術について幅広く学び、これを構成する技術や、インターネット技術も活用した様々なネットワークシステムについて説明できるようになることを目標とする。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	ネットワークの基礎
第2回	通信プロトコル
第3回	OSI参照モデル
第4回	TCP/IPの基礎
第5回	データリンク層
第6回	ネットワーク層
第7回	無線通信
第8回	IPアドレス
第9回	IP関連技術
第10回	ドメイン名の解決(DNS)
第11回	通信の信頼性(TCPとUDP)
第12回	ルーティングプロトコル
第13回	アプリケーションプロトコル
第14回	さまざまなネットワークシステム
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義形式で開講する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド型で開講する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

大学の講義において一般的に最低限求められる事柄である、予習ならびに復習を充分に行うことが必要となる。特に、本講義の性質上、後者は不可欠と考える。準備に必要な時間は、テーマの内容、個人の努力により異なると予想されるものの、講義時間と同程度と見込まれる。(準備学習2時間)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)	70 %	
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

必要に応じて講義内で行う。

### 履修上の注意

旧科目「コンピューター科学4」または「情報処理4」の単位を既に取得している場合には、「ネットワークと通信」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840202001	科目ナンバリング	001D241
講義名	情報セキュリティと情報倫理		
英文科目名	Information Security and Ethics		
担当者名	北川 直哉		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

IoT (Internet of Things) 時代と呼ばれる今日では、インターネットに接続される端末やデバイスが爆発的に増加し、利用形態の多様化が進んでいる。また、標的型攻撃やフィッシング詐欺等のセキュリティインシデントが増加しており、情報セキュリティ対策はますます重要になっている。本講義では、巧妙化・高度化するサイバー攻撃の実態やその対策技術について学ぶとともに、情報セキュリティの社会実装である公開鍵基盤 (PKI) についても学ぶ。また、ビッグデータの活用にはプライバシーへの対応が不可欠であり、デジタルコンテンツの利用では著作権問題が避けられない。これらの問題の解決には、技術的には情報セキュリティ技術が重要な役割を果たすものの、技術だけでは解決には不十分であり、社会的規範としての情報倫理や法整備が必要になる。この授業では、情報倫理と法律にも触れる。

### 到達目標

情報セキュリティを支える基本的な技術を広く学び、その応用として最新の情報セキュリティ関連の課題について自ら探究出来るようになることを目標とする。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	情報セキュリティとは
第2回	認証
第3回	暗号技術の基本
第4回	暗号技術の応用
第5回	公開鍵基盤 (PKI) と第三者署名
第6回	公開鍵基盤 (PKI) とセキュア通信
第7回	機械学習を用いたデータ分析のケーススタディ
第8回	セキュリティプロトコル
第9回	端末におけるセキュリティ
第10回	ネットワークセキュリティ
第11回	不正アクセスと防御技術
第12回	攻撃対策とアクセス制御
第13回	著作権保護とデジタルコンテンツライセンス
第14回	個人情報保護とプライバシー
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

講義形式で開講する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド型で開講する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

大学の講義において一般的に最低限求められる事柄である、予習ならびに復習を充分に行うことが必要となる。

特に、本講義の性質上、後者は不可欠と考える。

準備に必要な時間は、テーマの内容、個人の努力により異なると予想されるものの、講義時間と同程度と見込まれる。(準備学習2時間)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分 (%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)	70 %	
中間テスト		
レポート		
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		



### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

必要に応じて講義内で行う。

### 参考文献

マスタリングTCP/IP 情報セキュリティ編, 齋藤孝道, オーム社, 2013, 978-4274069215

IT Text 情報セキュリティ, 宮地充子・菊池浩明, オーム社, 2003, 978-4-274-13284-1

### 履修上の注意

旧科目「コンピューター科学3」または「情報処理3」の単位を既に取得している場合には、「情報セキュリティと情報倫理」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840205001	科目ナンバリング	001D240
講義名	人工知能とビッグデータ		
英文科目名	Artificial Intelligence and Big Data		
担当者名	園田 隆志		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

発展目覚ましい人工知能技術について、概念・歴史・技術・技術課題について概観し、ビッグデータの活用による社会実装と、社会実装が引き起こす問題について学ぶ。人工知能は人間を超える知能を計算機上を実現することを狙いとし、現在では、計算機にデータから学習する能力を付与する機械学習技術による実現が本命視されている。近年、GPUの量産による計算機の能力の飛躍と、ビッグデータによる学習規模の拡大により、人工知能技術は目に見える成果をあげており、今後も、IT技術の中核として、研究・開発・利用が進むと確実である。その一方で、人工知能の実現は、人間の存在そのものへの脅威とも捉えられており、人工知能の実現に必須であるビッグデータの活用は、プライバシーの問題を引き起こし、法整備も必要となるなど、課題を認識する必要もある。そもそも人工知能はどのような問題を解決しているのか、人工知能技術にとってのブレークスルーは何か、どのように社会に応用されるのか、人間と人工知能の関わりはどうあるべきか、これらの問題に答える形で、授業を進めていく。

### 到達目標

今後、社会に大きな影響を与えることが確実である人工知能技術について、その効用と課題を正しく理解する。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	機械学習の概念
第2回	人工知能研究の歴史
第3回	サポートベクターマシンとマージン最大化
第4回	決定木とブースティング
第5回	階層型人工ニューラルネットワーク
第6回	深層学習
第7回	非階層型人工ニューラルネットワーク
第8回	囲碁・将棋AI(モンテカルロシミュレーション・枝刈り・強化学習)
第9回	画像認識(畳み込みネットワーク)
第10回	音声認識(再帰ネットワーク)
第11回	人工知能の未来
第12回	シンギュラリティと人工知能の倫理
第13回	ビッグデータ活用とプライバシー問題
第14回	個人情報保護法と人工知能
第15回	まとめと到達度確認

### 授業計画コメント

受講生の専門内容に応じて、講義内容は変更する場合があります。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義が中心となるが、理解を深めるためにPCを使った演習も行う。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomでのリアルタイムオンライン授業を行うが、状況によってオンデマンド授業も行う。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

- ・授業中に配られた配布物を一読しておくこと(60分)
- ・授業で習得したスキルが定着するよう復習し、不明な点をまとめておくこと(60分)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト	70 %	演習課題を含む
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

到達目標の達成度を、授業への参加状況と授業時間に行う小テストと演習課題により評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

講義内容についての質問をメールおよびWebClassにより受け付ける。

課題の内容についてWebClass上で総評する。

### 教科書コメント

授業中に配布する資料を教科書とする。

### 参考文献コメント

必要に応じて参考文献を紹介する。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840208001	科目ナンバリング	001D101
講義名	表計算ツールによるデータ分析A		
英文科目名	Data Analysis with Spreadsheets		
担当者名	中澤 陽平		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

Excelによるデータ分析の基礎を学ぶ。前半の講義でExcelの基本操作をおさらいし、後半の講義ではPCを使用した演習を通して統計分析などのデータ処理の方法を学習する。

### 到達目標

授業内で解説したデータ分析の手法をExcelで実現できるようになること。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の概要説明
第2回	Excelの基本操作(1) データ入力と演算
第3回	Excelの基本操作(2) 書式設定
第4回	Excelの基本操作(3) グラフの作成
第5回	データ処理(1) データ検索
第6回	データ処理(2) 回帰分析
第7回	データ処理(3) 演習
第8回	中間まとめ
第9回	統計分析(1) 基本的な統計量
第10回	統計分析(2) 統計データの活用例
第11回	検定(1) 検定の基本
第12回	検定(2) 様々な検定手法
第13回	検定(3) 演習
第14回	授業のまとめ
第15回	到達度確認

### 授業方法(対面授業の場合)

講義内容の解説とPCでの演習を交互に実施する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

資料配信または動画配信によるオンデマンド型による。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

各回の授業内容の復習を60分程度行うこと。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	50 %	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	50 %	
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

課題についての解説を授業内で行う他、質疑がある場合には学生ごとに適宜対応する。

### 履修上の注意

旧科目「データ科学1」または「情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「表計算ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840208002	科目ナンバリング	001D101
講義名	表計算ツールによるデータ分析B		
英文科目名	Data Analysis with Spreadsheets		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

この授業のねらいは、表計算ツール Microsoft Excel を用いた実習をとおして、データ分析の操作を修得することにあります。この授業以外でも Microsoft Excel を活用することができるように、目的に応じたデータ分析の方法を修得することが期待されます。

Microsoft Excel の操作方法をイチから学ぶ授業ではありません。基本的なPC操作ができることが履修の条件となりますので、情報リテラシー(旧: 初等情報処理)を履修していることが望ましいです。

### 到達目標

授業で示すポイントをすべて満たすように、Microsoft Excel を用いて目的に応じたデータの分析を行い、結果を客観的に解釈することができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	オリエンテーション 具体的な授業の進め方と計画、評価方法などについて確認します。
第2回	データの準備 データの準備について確認します。
第3回	データの整理 データの整理について概観します。
第4回	質的変数の要約 質的変数の要約について確認します。
第5回	量的変数の要約① 代表値や度数分布、ヒストグラムについて確認します。
第6回	量的変数の要約② 散らばりの尺度について確認します。
第7回	代表値の活用 平均と標準偏差の活用について確認します。
第8回	量的データの比較① 比較の手法について確認します。
第9回	量的データの比較② 比較の手法について確認します。
第10回	関係性の分析① 散布図と相関について確認します。
第11回	関係性の分析② 回帰分析について確認します。
第12回	関係性の分析③ 回帰分析の活用について確認します。
第13回	時系列データの扱い 時系列データの分析について確認します。
第14回	分析手法の選択 目的に応じた分析手法の選択について確認します。
第15回	まとめ さらなる学習のために、授業全体の内容をとおした振り返りを行います。

### 授業計画コメント

授業内容は、学生みなさんの習熟度に応じて変更する場合があります。

### 授業方法(対面授業の場合)

- ・学内のコンピュータ教室を利用した実習を行います。コンピュータ教室で実施しますが、コンピュータの操作は準備学習が中心となる予定です。
- ・事前に課題を提示予定です、授業の実施予定日までに課題に取り組みましょう。取り組んだ課題について、学生みなさん同士で確認し、お互いに学習を進めます。
- ・各自のコンピュータを利用しても構いません。主に使用するツールはMicrosoft Excelです、必要な環境は事前に準備してください。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

- ・各自のコンピュータを利用したオンデマンド型の実習を行います。コンピュータの操作は準備学習が中心となる予定です。
- ・事前に課題を提示予定です、授業の実施予定日までに課題に取り組みましょう。取り組んだ課題について、学生みなさん同士で確認し、お互いに学習を進めます。

・WebClass、Microsoft Excel を利用します、必要な環境は事前に準備してください。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

- ・授業前に課題を提示予定ですが、授業形態にかかわらず対面授業の実施予定日までに課題に取り組みましょう(1~2時間)。
- ・修得には繰り返しが重要です、復習にも積極的に取り組んでください(1~2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	10 %	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	90 %	準備学習、自己評価、相互評価
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

定期試験は行いません、授業への取り組みを総合的に評価します。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

都度、フィードバックを行います。

### 参考文献コメント

必要に応じて授業中に紹介します。

### 履修上の注意

第1回目の授業に必ず出席してください。

旧科目「データ科学1」または「情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「表計算ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### その他

- ・「表計算ツールによるデータ分析」は複数の科目が開講されています、シラバスをよく読んで履修科目を選択してください。
- ・学生みなさんとの連絡方法は WebClass を利用します。授業形態にかかわらず、授業前に WebClass でお知らせを配信予定です。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840208003	科目ナンバリング	001D101
講義名	表計算ツールによるデータ分析C		
英文科目名	Data Analysis with Spreadsheets		
担当者名	相原 章		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 金曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

この授業のねらいは、社会・経済現象を捉えるうえで必要なデータを収集・整理・加工し、分析するための手法を学ぶことにあります。授業では、データの整理を踏まえ、主にExcelやスプレッドシートを活用した統計解析を実施し、その分析結果を記述するまでの一連の作業を実習します。

### 到達目標

分析対象となるデータの特徴を理解し、それに適した分析を行い、その結果を適切に解釈することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	イントロダクション(データ分析とは)
第2回	Excelの基本操作の復習(データ入力、セル書式)
第3回	Excelの基本操作の復習(四則演算、グラフ表現)
第4回	データ収集のための基本方針とデータの整理について
第5回	データの集計(ピボットテーブルの活用)
第6回	データの集計(ピボットテーブルとグラフ表現)
第7回	基本操作のまとめ
第8回	Excel関数の利用(文字列操作関数、検索/行列関数)
第9回	Excel関数の利用(論理関数)
第10回	Excel関数の利用(統計関数)
第11回	Excel関数のまとめ
第12回	基本統計量の意味と検定方法について
第13回	Excelを活用した記述統計の基本
第14回	Excelを活用した推定統計の基本
第15回	記述統計、推定統計操作のまとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

操作方法等の概説→受講生による操作→確認の繰り返しで進めていきます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

音声解説付きの配信動画による操作方法等の概説[WebClass等での配信]→受講生による操作→確認の繰り返しで進めていきます。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

次の授業までに前回の授業での復習(内容の確認、操作の確認など)を行っておくこと(約120分)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	50 %	確認テスト:50%(各講義内容の理解度を確認する)
その他(備考欄を参照)	50 %	まとめのテスト:50%(講義内容全体の理解と応用力を確認する)

### 成績評価コメント

講義毎の課題と確認テスト50%、まとめの試験50%、計100%で評価します。

講義毎の課題と確認テスト:50%(各講義内容の理解度を確認する)

まとめのテスト:50%(講義内容全体の理解と応用力を確認する)



### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

テストについては、模範解答を示し解説も行います。

### 教科書コメント

計算機センターのテキストのほか、オリジナルのテキスト・資料を使用します。

### 参考文献コメント

講義中に適宜紹介します。

### 履修上の注意

第1回目の授業に必ず出席のこと。

※「表計算ツールによるデータ分析」は開講クラスが複数あるため、履修については別クラスのシラバスも参照すること。

旧科目「データ科学1」または「情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「表計算ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### その他

講義が中断するため、原則、遅刻は認めておりません。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840208004	科目ナンバリング	001D101
講義名	表計算ツールによるデータ分析D		
英文科目名	Data Analysis with Spreadsheets		
担当者名	小島 喜一郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 木曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

現代社会では、日常生活の様々な場面において適切な情報処理を行い、それにもとづいた行動を選択することが求められている。そこで、本講義では、情報処理の基本的事柄につき、Microsoft Excel を利用した具体的作業を通じて理解に努めることとする。

### 到達目標

行うべき情報処理の内容を把握し、それを Microsoft Excel により実現する方法を導き出せるようにする。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	EXCELの基本操作の復習
第2回	効率的かつ安全なデータ入力
第3回	関数を利用したデータ処理(1) データ検索関数
第4回	関数を利用したデータ処理(2) データ検索関数の応用
第5回	インターネット上のデータ活用(1) データの取込み
第6回	インターネット上のデータ活用(2) データの加工
第7回	度数分布表・ヒストグラムの作成
第8回	ピボットテーブルの活用
第9回	基本統計量
第10回	確率分布
第11回	離散データと連続データ
第12回	確率密度関数
第13回	平均・分散の推定
第14回	平均の検定
第15回	到達度の確認

### 授業方法(対面授業の場合)

パソコン端末を利用した実習を中心に進める。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

パソコン端末を利用した実習を中心に進める。  
基本的に、WebClassを使用したオンデマンド型を予定する。  
あわせて、講義時間中の Zoom ミーティングによる質問の受付を予定する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

大学の講義において一般的に最低限求められる事柄である、予習ならびに復習を充分に行うことが必要となる。特に、本講義の性質上、後者は不可欠と考える。必要な時間は、テーマの内容、個人の努力により異なると予想されるものの、講義時間と同程度と見込まれる(1～2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

適宜フィードバックを行う。

### 教科書コメント

特に指定しない。必要に応じてプリントを配布する。

#### **履修上の注意**

旧科目「データ科学1」または「情報処理1」の単位を既に取得している場合には、「表計算ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840209001	科目ナンバリング	001D110
講義名	統計解析ツールによるデータ分析A		
英文科目名	Data Analysis using Statistical Tools		
担当者名	中澤 陽平		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

コンピュータを利用した、より応用的なデータ処理の方法を学ぶ。特に、Google Colaboratory上でのPythonを活用した演習を通して統計分析や数値計算を学習する。

### 到達目標

授業内で解説したデータ分析の手法をPythonで実現できるようになること。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の概要説明
第2回	Notebookの基本操作
第3回	Pythonによるデータの取り扱い
第4回	Pythonによる演算
第5回	グラフの描画(1) データ可視化の基礎
第6回	グラフの描画(2) グラフの詳細設定
第7回	統計分析(1) 基本統計量の算出
第8回	統計分析(2) 統計データの応用
第9回	統計分析(3) 演習
第10回	中間まとめ
第11回	方程式の解法(1) 解析解と数値解
第12回	方程式の解法(2) 二分法とNewton法
第13回	方程式の解法(3) 演習
第14回	授業のまとめ
第15回	到達度確認

### 授業方法(対面授業の場合)

講義内容の解説とPCでの演習を交互に実施する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

資料配信または動画配信によるオンデマンド型による。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

各回の授業内容の復習を60分程度行うこと。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	50 %	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	50 %	
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

課題についての解説を授業内で行う他、質疑がある場合には学生ごとに適宜対応する。

### 履修上の注意

旧科目「データ科学2」または「情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「統計解析ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840209002	科目ナンバリング	001D110
講義名	統計解析ツールによるデータ分析B		
英文科目名	Data Analysis using Statistical Tools		
担当者名	安部 健太		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

この授業のねらいは、統計解析ツール R を用いた実習をとおして、統計処理の操作を修得することにあります。この授業以外でも R を活用することができるように、目的に応じた統計処理の方法を修得することが期待されます。

基本的なPC操作ができることが履修の条件となりますので、情報リテラシー(旧:初等情報処理)を履修していることが望ましいです。

### 到達目標

授業内で示すポイントをすべて満たすように、R を用いて目的に応じたデータの分析を行い、結果を客観的に解釈することができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	オリエンテーション 具体的な授業の進め方と計画、評価方法などについて確認します。
第2回	R の基本操作① R の基本操作について確認します。
第3回	R の基本操作② R の基本操作について確認します。
第4回	変数とデータ構造 変数とデータ構造について確認します。
第5回	データの整理 データの整理について確認します。
第6回	作図 作図について確認します。
第7回	一次元データの整理① 度数分布、ヒストグラムについて確認します。
第8回	一次元データの整理② 代表値について確認します。
第9回	二次元データの整理② 散布図について確認します。
第10回	二次元データの整理② 相関について確認します。
第11回	量的データの比較① 比較の手法について確認します。
第12回	量的データの比較② 比較の手法について確認します。
第13回	関係性の分析 回帰分析について確認します。
第14回	分析手法の選択 目的に応じた分析手法の選択について確認します。
第15回	まとめ さらなる学習のために、授業全体の内容をとおした振り返りを行います。

### 授業計画コメント

授業内容は、学生みなさんの習熟度に応じて変更する場合があります。

### 授業方法(対面授業の場合)

- ・学内のコンピュータ教室を利用した実習を行います。コンピュータ教室で実施しますが、コンピュータの操作は準備学習が中心となる予定です。
- ・事前に課題を提示予定です、授業の実施予定日までに課題に取り組みましょう。取り組んだ課題について、学生みなさん同士で確認し、お互いに学習を進めます。
- ・各自のコンピュータを利用しても構いません。主に使用するツールは R です、必要な環境は事前に準備してください。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

- ・各自のコンピュータを利用したオンデマンド型の実習を行います。コンピュータの操作は準備学習が中心となる予定です。
- ・事前に課題を提示予定です、授業の実施予定日までに課題に取り組みましょう。取り組んだ課題について、学生みなさん同士で確認し、お互いに学習を進めます。
- ・WebClass、R を利用します、必要な環境は事前に準備してください。

## 使用言語

日本語

## 準備学習(予習・復習)

- ・授業前に課題を提示予定です、授業形態にかかわらず対面授業の実施予定日までに課題に取り組みましょう(1～2時間)。
- ・修得には繰り返しが重要です、復習にも積極的に取り組んでください(1～2時間)。

## 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	10 %	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	90 %	準備学習、自己評価、相互評価
その他(備考欄を参照)		

## 成績評価コメント

定期試験は行いません、授業への取り組みを総合的に評価します。

## 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

都度、フィードバックを行います。

## 参考文献コメント

必要に応じて授業中に紹介します。

## 履修上の注意

第1回目の授業に必ず出席してください。

旧科目「データ科学2」または「情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「統計解析ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

## その他

- ・「統計解析ツールによるデータ分析」は複数の科目が開講されています、シラバスをよく読んで履修科目を選択してください。
- ・学生みなさんとの連絡方法は WebClass を利用します。授業形態にかかわらず、授業前に WebClass でお知らせを配信予定です。

## カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840209003	科目ナンバリング	001D110
講義名	統計解析ツールによるデータ分析C		
英文科目名	Data Analysis using Statistical Tools		
担当者名	相原 章		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 金曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

この授業では、主に統計解析ソフトRを用いながら、社会現象を捉えるうえで必要なデータを分析していくための統計的手法を学びます。特に、群間比較、変数間の関連、因果関係、変数の要約・潜在的な要因の探索などで用いられる、ノンパラメトリック検定手法、t検定、分散分析、相関分析、回帰分析など、多変量解析の手法の操作方法を学習の範囲としています。データの収集・整理・統計解析、そして分析結果の解釈からレポート作成までの一連の作業を実習していきます。

### 到達目標

分析対象となるデータの特徴を理解し、それに適した分析を行い、その結果を適切に解釈できるようになる。

### 授業内容

#### 実施回 内容

第1回	Rの基本操作(データの整理方法1)
第2回	Rの基本操作(データの整理方法2)
第3回	Rの基本操作(データベースの構築1)
第4回	Rの基本操作(データベースの構築2)
第5回	2つの変数間の関係を探る(散布図と相関係数、相関分析)
第6回	変数間の因果関係を探る(単回帰分析、重回帰分析)
第7回	2グループ間の差を確かめる(平均値の差の検定)
第8回	2グループ以上の差を確かめる(一元配置の分散分析と多重比較)
第9回	2グループ以上の差を確かめる(二元配置の分散分析)
第10回	ノンパラメトリック検定(差の比較)
第11回	ノンパラメトリック検定(変数間の関係)
第12回	多数の変数間に潜む関係を探る(主成分分析) 質問項目の信頼性・妥当性を確認する(アルファ係数など)
第13回	多数の変数間に潜む関係を探る(因子分析)
第14回	到達度確認演習
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

操作方法等の概説→受講生による操作→確認の繰り返しで進めていきます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

音声解説付き動画の配信による操作方法等の概説[主にWebClass]→受講生による操作→確認の繰り返しで進めていきます。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

次回の授業までに前回の授業での復習(内容の確認、操作の確認など)を行っておくこと(120分)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	50 %	確認テスト:50%(各講義内容の理解度を確認する)
その他(備考欄を参照)	50 %	まとめのテスト:50%(講義内容全体の理解と応用力を確認する)

### 成績評価コメント

確認テスト50%、まとめの試験50%、計100%で評価します。

確認テスト:50%(各講義内容の理解度を確認する)

まとめのテスト:50%(講義内容全体の理解と応用力を確認する)



### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

テストは、模範解答を示し解説を行います[遠隔授業の場合には音声解説付き動画の配信を行います]。

### 教科書コメント

計算機センターのテキストのほか、オリジナルのテキスト・資料を使用します。配布したテキストは必ず持参するようにして下さい。遠隔授業の場合には、WebClass等で配布します。

### 参考文献コメント

講義中に適宜紹介します。

### 履修上の注意

※「統計解析ツールによるデータ分析」は開講クラスが複数あるため、別クラスのシラバスも参照すること。

旧科目「データ科学2」または「情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「統計解析ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

### その他

原則、遅刻は認めません。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840209004	科目ナンバリング	001D110
講義名	統計解析ツールによるデータ分析D		
副題	機械学習で行う企業データ分析の初歩		
英文科目名	Data Analysis using Statistical Tools		
担当者名	白田 由香利		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 3時限 対面授業		

### 授業概要

統計解析の基礎を懇切丁寧に説明します。機械学習による回帰、クラス分類、クラスターリング、次元圧縮を扱います。自動車企業等の実データを用いることで、実践的な分析法を教えます。楽しく学べるということをモットーにしていますので、「データ分析は役に立つし楽しい」ことを実感できるかと思えます。機械学習を始めて学ぶ人も、Pythonのプログラムを使ってはいけるが手法の数学が分からない人も対象として、その数学を可視化で説明し、PythonおよびEXCELの演習を通して機械学習の考え方を理解して頂きます。株価および企業データを扱う機械学習は、画像処理のための機械学習とは異なります。回帰では、樹木系の機械学習の手法である、ランダムフォレスト、XGBoostなどを教えます。クラスターリングでは株価変動パターンのような時系列データのクラスターリングも扱います。

### 到達目標

機械学習による回帰や主成分分析のPythonプログラムが使えるようになります。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	オリエンテーション
第2回	機械学習による回帰分析(1説明変数)講義
第3回	機械学習による回帰分析(1説明変数)演習
第4回	Shapley値による回帰の解釈(1説明変数)講義
第5回	Shapley値による回帰の解釈(1説明変数)演習
第6回	機械学習による回帰分析(2説明変数)講義
第7回	機械学習による回帰分析(2説明変数)演習
第8回	Shapley値による回帰の解釈(2説明変数)講義
第9回	Shapley値による回帰の解釈(2説明変数)演習
第10回	主成分分析による次元圧縮(2変数)講義
第11回	主成分分析による次元圧縮(2変数)演習
第12回	クラスターリング(3変数)講義
第13回	クラスターリング(3変数)演習
第14回	クラスターリング結果の次元圧縮(3変数)講義
第15回	クラスターリング結果の次元圧縮(3変数)講義

### 授業計画コメント

シラバス及び教材詳細については私のサイトで説明しますので、4月1日以降に参照してください。 <https://www-cc.gakushuin.ac.jp/~20010570/2022/>

### 授業方法(対面授業の場合)

Pythonは大学のPCを使って行います。自宅でもEXCELを利用できる環境にあることを履修条件とします。毎回、レポートを出しますので、期日までにmanabaのレポートに提出してください。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

ZOOMとmanabaによる遠隔講義です。Pythonは大学のPCを使って行えます。自宅に既にEXCELを利用できる環境にあることを履修条件とします。レポートを出しますので、期日までにmanabaのレポートに提出してください。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

宿題が多いので、宿題をしっかり締め切りまでにやること。他人の成果をコピーしたことが判明した場合、単位は出しません。自分でやりましょう。(準備学習2時間)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	70 %	
小テスト	170	

#### 小テスト

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	期末の大きな課題
その他(備考欄を参照)		

#### 成績評価コメント

グループ作業はありません。個人でレポートを作成して頂きます。

#### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

レポートは返却しませんが、解答は講義でお伝えします。

#### 参考文献

大学生のための役に立つ数学, 白田由香利, 他, 共立出版, 2014

Pythonではじめる機械学習, Andreas C. Muller, オライリー・ジャパン, 2017

#### 履修上の注意

履修者数制限あり。 / 第1回目の授業に必ず出席のこと。

※経済学部の学生は履修要覧を参照のこと。

旧科目「データ科学2」または「情報処理2」の単位を既に取得している場合には、「統計解析ツールによるデータ分析」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意のこと。

#### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840210001	科目ナンバリング	001D200
講義名	プログラミング初級A		
英文科目名	Elementary Programming		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

プログラミング経験のない初学者を対象として、ハンズオン(教材の説明を読み、教材中にプログラムを作成し、実行しながら学習する)を中心としたプログラミング言語の学習を行う。概念から出発するトップダウンのアプローチではなく、教材のガイドに従いつつプログラムを作成しながら、概念の必要性を一つ一つ作業を通じて「発見」する過程を通じて、プログラミングができるようになることを目指すボトムアップのアプローチをとる。プログラミング言語は、近年企業で需要の高いPythonとし、開発環境は、人工知能・機械学習の分野で標準的な環境となりつつあり、また、初学者にとって直感的な操作感を持つGoogle Colaboratory (Jupyter Notebookに類似したクラウドサービス)を用いる。

### 到達目標

Pythonの基礎的な機能を利用して簡単なプログラムを作成し、その結果をグラフ等で表現できる能力を身につける。加えて、一般的なライブラリであるNumpy・Pandas・Pyplot・Plotlyの基本的な利用方法も学ぶ。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	Google Colaboratoryの使い方とPython事始め
第2回	グラフの描画
第3回	関数のグラフと内包表現
第4回	乱数とシミュレーション
第5回	リストの操作
第6回	関数とモンテカルトシミュレーション
第7回	第5回までの内容の整理
第8回	クラス
第9回	辞書オブジェクト
第10回	誕生日のパラドックス
第11回	Plotlyで動かすグラフ
第12回	PandasとPlotly Expressによる表データ処理
第13回	Numpyによる行列計算
第14回	ちょっと本格的なプログラムを書いてみよう・AI三目並べプログラム
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

実習を伴う講義を実施する。授業資料は事前に配布するので、事前学習を行うこと。実習には教室備え付けのPCを使用する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

同時配信による講義を実施する。授業資料は事前に配布するので、事前学習を行うこと。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

授業資料は事前に配布するので、事前学習を行うこと。授業資料は、解説と演習により構成されているので、解説を読んで演習に答えること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

演習に対する解答は授業において解説する。

## 参考文献

Python 1年生 体験してわかる！会話でまなべる！プログラミングのしくみ,森 巧尚,翔泳社,2017,9784798153193  
みんなのPython 第4版,柴田 淳,SBクリエイティブ,4,2016,978-4-7973-8946-3

## 履修上の注意

2021年度までのカリキュラムにおいて、「プログラミング1・一般向け」あるいは「情報処理入門1・一般向け」の単位修得者は本科目の単位を修得することはできない(科目内容重複のため)。

## カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840211001	科目ナンバリング	001D210
講義名	プログラミング中級A		
副題	パズル問題を通して学ぶPythonプログラミング		
英文科目名	Intermediate Programming		
担当者名	久保山 哲二		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

1学期の授業「プログラミング初級」相当のPythonの基本的なプログラミング経験がある初学者を対象として、ハンズオンを中心としたプログラミング言語の学習を行う。授業では実際にパズル問題等に取り組みながらプログラミング技術を習得することを目的としている。プログラミング環境には Google Colaboratory もしくは Jupyter Notebook を用いる。

### 到達目標

- Pythonのやや細かい言語仕様を理解し、副作用を意識したプログラムができるようになる
- 再帰プログラミングの概念を理解する
- Pythonの小規模なプログラムを開発できるようになる

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の概要とPythonプログラミングのレベル確認(小テスト)
第2回	パズル問題: テキスト中の文字の数え上げと集合演算
第3回	百人一首(1) ファイルの読み込みと並べ替え (文字コードとファイルの入出力)
第4回	百人一首(2) n字決まりの句をすべて取り出す (内包表記とガード節による辞書の作成)
第5回	Python以外のプログラミング言語と特徴 (Lisp, Ruby, JavaScript, Julia, etc.)
第6回	ナンプレ(数独)を解く(1) 問題の表現とデータ構造
第7回	ナンプレ(数独)を解く(2) モンテカルロ法による解法
第8回	パズル問題: 括弧の対応問題を解く (スタックによる解法と再帰呼び出しによる解法)
第9回	ナンプレ(数独)を解く(3) 再帰探索による解法
第10回	Pythonのはまりどころ(予期せぬデータの破壊) (変数のスコープ / 可変オブジェクトと不変オブジェクト)
第11回	箱庭(Jupyter Notebook / Colaboratory)の外に出る (シェルの基本操作 / 実行パスと標準入出力)
第12回	百人一首(3) n字決まりの句の系統的な格納 (トライ構造)
第13回	百人一首(4) n字決まりの句の列挙 (トライ構造をたどる)
第14回	まとめとPythonの利用事例紹介
第15回	理解度確認

### 授業計画コメント

対面と遠隔授業で用いる環境が異なるため、履修者のコンピューター環境を考慮して授業内容を変更することがある。

### 授業方法(対面授業の場合)

実習を含む講義(備え付けのノートPCで Windows上のJupyter Notebookを用いて授業をする)

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを用いて同時配信による授業を実施する

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

- 事前に資料を配布した場合は十分に事前学習をしておくこと(60分)
- 授業後、十分に復習をし疑問点があれば質問すること(60分)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		

## 学年末試験(第2学期)

中間テスト		
レポート	40 %	
小テスト	30 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

課題等の解法については授業中に口頭、もしくはLMS上で資料で解説する。質問についてはLMS上で資料で回答する。

### 参考文献

入門 Python 3, Bill Lubanovic, オライリージャパン, 2021, 978-4873119328

Python実践入門: WEB+DB PRESS plus, 陶山嶺, 技術評論社, 2020, 978-4297111113

### 履修上の注意

1学期の授業「プログラミング初級」相当のプログラミングの理解があることを前提として授業を進めますので、「プログラミング初級」を履修していない場合は、該当科目のシラバスを参照して内容を確認した上で履修してください。  
遠隔授業の場合は、各自のパソコン上でプログラムを実行するため、スマートフォンではなく、Windows, Mac等のパソコンがあることが前提となります。

旧科目「プログラミング2・一般向」または「情報処理入門2」の単位を既に取得している場合には、「プログラミング中級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなるので注意してください。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840212001	科目ナンバリング	001D201
講義名	計算機科学とプログラミング初級・化学		
英文科目名	Elementary Computer Programming		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 1時限 対面授業		

### 授業概要

この授業では、プログラミング言語について学びながら、コンピュータの基礎知識を習得し、論理的思考能力を養います。ここでの学習の過程を経て、初歩的なプログラミングおよび基本的なアルゴリズムの理解ができるようになることを目指します。授業では、コンピュータの仕組み、プログラミングの初歩、基本的なアルゴリズムについて解説し、パソコンによる実習を行います。使用言語はC言語を主に学びます。しかしながら、言語にとらわれないプログラミングの本質をつかむため、他の複数のプログラミング言語のソースを各自が読み解くことによって学習の理解度を深めていきます。課題は理学部向けのものを選びます。実習におけるコンピュータスキルは、1年次に履修した「初等情報処理1・2」を前提とします。

### 到達目標

コンピュータの基礎知識の習得し、基本的なアルゴリズムを理論的に分析し、説明できる力と、初歩的なプログラミングができるよう能力を身につけ、論理的思考ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の計画と学生に対するアンケート
第2回	コンピュータの仕組みとデータの型
第3回	プログラミング言語とは(プログラミングの初歩の初歩)
第4回	アルゴリズムとは
第5回	逐次処理
第6回	繰り返し(反復)処理1(for文)
第7回	繰り返し(反復)処理2(do-while文とwhile文)
第8回	分岐(選択)処理1(if文)
第9回	分岐(選択)処理2(switch case文)
第10回	他のプログラミング言語 (C++, JavaScript, Python, Fortran)
第11回	分岐処理と繰り返し処理を使った数学的演習問題
第12回	データの型の復習と型変換
第13回	文字列・配列について
第14回	到達度確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

小テストやレポート課題の理解度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

前半に講義を、後半は各自が大学のパソコンを使ってプログラミングを行います。WebClassを使って教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学のWebメールのみ受け付けます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学Webメールを使ったレポート課題提出のみ受け付けます。そこで出席と到達度の確認を行います。WebClassの教材だけでの授業参加は理解度が不完全となる可能性が大です。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業で出したレポート課題を各自で実際に解いて提出する(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)	60 %	
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	20 %	
小テスト	20 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		



平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)

その他(備考欄を参照)		
-------------	--	--

### **成績評価コメント**

対面での筆記試験ができる場合は、学期末試験および授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します:レポート20%(授業で出された課題を提出しているか、さらにその理解度)および小テスト:20%、学期末試験:60%

対面での筆記試験ができない場合は、提出された課題の出来具合で評価します。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業で出されたレポート課題は、次回以降の授業でコメントと解説をします。コメント・解説後の自主的な再提出による修正・発展は大いに評価します。

### **履修上の注意**

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信型授業)してください。

履修については各学科別に用意されたクラスに従ってください。それ以外のクラスの履修は、原則として認めません。

実習のスキルには、「初等情報処理1・2」のレベルのスキルが必要です。

この科目は、2019年度まで「情報処理入門1」、昨年度まで「プログラミング1」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「計算機科学とプログラミング初級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840212002	科目ナンバリング	001D201
講義名	計算機科学とプログラミング初級・生命		
副題	はじめてのプログラミング1		
英文科目名	Elementary Computer Programming		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 2時限 対面授業		

### 授業概要

この授業では、プログラミング言語(ブロック、C、JavaScript)について学びながら、コンピュータの基礎知識を習得し、論理的思考能力を養います。この学習の過程を経て、基本的なアルゴリズムの理解および初歩的なプログラミングができるようになることを目指します。授業では、コンピュータの仕組み、プログラミングの初歩、基本的なアルゴリズムについて解説し、パソコンによる実習を行います。この講義を受講する学生は、はじめてプログラミングを学ぶ生命科学科学生1年を対象とし、理学部向の課題を選びます。また、実習におけるコンピュータ・スキルも同時に学びながら進めます。

### 到達目標

コンピュータの基礎知識の習得し、基本的なアルゴリズムを理論的に分析し、説明できる力と、初歩的なプログラミングができるよう能力を身につけ、論理的思考ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の計画と学生に対するアンケート
第2回	コンピュータの仕組みとデータの型
第3回	プログラミング言語とは(プログラミングの初歩の初歩)
第4回	アルゴリズムとは
第5回	逐次処理
第6回	繰り返し(反復)処理1(for文)
第7回	繰り返し(反復)処理2(do-while文とwhile文)
第8回	分岐(選択)処理1(if文)
第9回	分岐(選択)処理2(switch case文)
第10回	分岐処理と繰り返し処理の総合問題
第11回	データの型の復習と型変換
第12回	文字列について
第13回	配列について
第14回	到達度確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

小テストやレポート課題の理解度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

前半に講義を、後半は各自が大学のパソコンを使ってプログラミングを行います。WebClassを使って教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学のWebメールのみ受け付けます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学Webメールを使ったレポート課題提出のみ受け付けます。そこで出席と到達度の確認を行います。WebClassの教材だけの授業参加は理解度が不完全となる可能性が大了。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業で出したレポート課題を各自で実際に解いて提出する(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)	60 %	
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	20 %	
小テスト	20 %	

小テスト

%

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

対面での筆記試験ができる場合は、学期末試験および授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します:レポート20%(授業で出された課題を提出しているか、さらにその理解度)および小テスト:20%、学期末試験:60%

対面での筆記試験ができない場合は、提出された課題の出来具合で評価します。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業で出されたレポート課題は、次回以降の授業でコメントと解説をします。コメント・解説後の自主的な再提出による修正・発展は大いに評価します。

### **履修上の注意**

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信)してください。

履修については各学科別に用意されたクラスに従ってください。それ以外のクラスの履修は、原則として認めません。このクラスは対象が1年生ですから、パソコンのスキルについても解説しながら進めます。

この科目は、2019年度まで「情報処理入門1」、昨年度まで「プログラミング1」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「計算機科学とプログラミング初級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840212003	科目ナンバリング	001D201
講義名	計算機科学とプログラミング初級・物理		
英文科目名	Elementary Computer Programming		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 3時限 対面授業		

### 授業概要

この授業では、プログラミング言語について学びながら、コンピュータの基礎知識を習得し、論理的思考能力を養います。ここでの学習の過程を経て、初歩的なプログラミングおよび基本的なアルゴリズムの理解ができるようになることを目指します。授業では、コンピュータの仕組み、プログラミングの初歩、基本的なアルゴリズムについて解説し、パソコンによる実習を行います。使用言語はC言語を主に学びます。しかしながら、言語にとらわれないプログラミングの本質をつかむため、他の複数のプログラミング言語のソースを各自が読み解くことによって学習の理解度を深めていきます。課題は理学部向けのものを選びます。実習におけるコンピュータスキルは、1年次に履修した「初等情報処理1・2」を前提とします。

### 到達目標

コンピュータの基礎知識の習得し、基本的なアルゴリズムを理論的に分析し、説明できる力と、初歩的なプログラミングができるよう能力を身につけ、論理的思考ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の計画と学生に対するアンケート
第2回	コンピュータの仕組みとデータの型
第3回	プログラミング言語とは(プログラミングの初歩の初歩)
第4回	アルゴリズムとは
第5回	逐次処理
第6回	繰り返し(反復)処理1(for文)
第7回	繰り返し(反復)処理2(do-while文とwhile文)
第8回	分岐(選択)処理1(if文)
第9回	分岐(選択)処理2(switch case文)
第10回	他のプログラミング言語 (C++, JavaScript, Python, Fortran)
第11回	分岐処理と繰り返し処理を使った数学的演習問題
第12回	データの型の復習と型変換
第13回	文字列・配列について
第14回	到達度確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

小テストやレポート課題の理解度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

前半に講義を、後半は各自が大学のパソコンを使ってプログラミングを行います。WebClassを使って教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学のWebメールのみ受け付けます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学Webメールを使ったレポート課題提出のみ受け付けます。そこで出席と到達度の確認を行います。WebClassの教材だけでの授業参加は理解度が不完全となる可能性が大です。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業で出したレポート課題を各自で実際に解いて提出する(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)	60 %	
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	20 %	
小テスト	20 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)

その他(備考欄を参照)		
-------------	--	--

### **成績評価コメント**

対面での筆記試験ができる場合は、学期末試験および授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します:レポート20%(授業で出された課題を提出しているか、さらにその理解度)および小テスト:20%、学期末試験:60%

対面での筆記試験ができない場合は、提出された課題の出来具合で評価します。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業で出されたレポート課題は、次回以降の授業でコメントと解説をします。コメント・解説後の自主的な再提出による修正・発展は大いに評価します。

### **履修上の注意**

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信型授業)してください。

履修については各学科別に用意されたクラスに従ってください。それ以外のクラスの履修は、原則として認めません。

実習のスキルには、「初等情報処理1・2」のレベルのスキルが必要です。

この科目は、2019年度まで「情報処理入門1」、昨年度まで「プログラミング1」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「計算機科学とプログラミング初級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840213001	科目ナンバリング	001D211
講義名	計算機科学とプログラミング中級・化学		
英文科目名	Intermediate Computer Programming		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 1時限 対面授業		

### 授業概要

この授業では、「計算機科学とプログラミング初級」で学習したことを基に、更にプログラミング言語について学びながら、コンピュータの基礎知識を習得し、論理的思考能力を深め、より高度なプログラミングができるようになることを目指します。ここでは、配列、ポインタ、関数、データ構造など、高度なアルゴリズムの理解およびプログラムの作成の基礎知識について解説します。使用言語はC言語を主に学びます。しかし、言語にとらわれないプログラミングの本質をつかむため、複数のプログラミング言語のソースを各自が読み解くことによって学習の理解度を深めていきます。毎回、パソコンによる実習を行います。この講義を受講する学生は、「計算機科学とプログラミング初級」を履修した学生を対象とします。プログラミングの課題内容は、できるだけ理学部向けの内容を用意します。

### 到達目標

コンピュータの基礎知識の習得し、アルゴリズムを理論的に分析し説明できる力と、配列、ポインタ、関数、データ構造などを使ってより高度なアルゴリズムの設計およびプログラミングと論理的思考ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	学生に対するアンケートと授業の計画
第2回	1学期の復習、特にデータの型(整数・実数・文字)および文字列と配列
第3回	配列とポインタ
第4回	配列とポインタを使った基本アルゴリズム
第5回	2次元配列
第6回	プログラミングにおける関数
第7回	再帰
第8回	データ構造(構造体を使って複素数を計算)
第9回	データ構造の基本
第10回	構造体を使って元素情報をデータ化
第11回	並べ替え
第12回	探索
第13回	数値計算問題に挑戦
第14回	到達度確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

小テストやレポート課題の理解度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

前半に講義を、後半は各自が大学のパソコンを使ってプログラミングを行います。WebClassを使って教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学のWebメールのみ受け付けます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学Webメールを使ったレポート課題提出のみ受け付けます。そこで出席と到達度の確認を行います。WebClassの教材だけでの授業参加は理解度が不完全となる可能性が大了。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業で出したレポート課題を各自で実際に解いて提出する(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)	60 %	
中間テスト		
レポート	20 %	
小テスト	20 %	

小テスト

%

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

対面での筆記試験ができる場合は、学期末試験および授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します:レポート20%(授業で出された課題を提出しているか、さらにその理解度)および小テスト:20%、学期末試験:60%

対面での筆記試験ができない場合は、提出された課題の出来具合で評価します。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業で出された小テストとレポート課題は、次回以降の授業でコメントと解説をします。コメント・解説後の自主的な再提出による修正・発展は大いに評価します。

### **履修上の注意**

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信)してください。

履修については各学科別に用意されたクラスに従ってください。それ以外のクラスの履修は、原則として認めません。

この科目は、2019年度まで「情報処理入門2」、昨年度まで「プログラミング2」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「計算機科学とプログラミング中級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840213002	科目ナンバリング	001D211
講義名	計算機科学とプログラミング中級・生命		
副題	はじめてのプログラミング2		
英文科目名	Intermediate Computer Programming		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 2時限 対面授業		

### 授業概要

この授業では、「計算機科学とプログラミング初級」で学習したことを基に、更にプログラミング言語について学びながら、コンピュータの基礎知識を習得し、論理的思考能力を深め、より高度なプログラミングができるようになることを目指します。ここでは、配列、ポインター、関数、データ構造など、高度なアルゴリズムの理解およびプログラムの作成の基礎知識について解説します。使用言語はC言語を主に学びます。しかし、言語にとらわれないプログラミングの本質をつかむため、複数のプログラミング言語のソースを各自が読み解くことによって学習の理解度を深めていきます。毎回、パソコンによる実習を行います。この講義を受講する学生は、「計算機科学とプログラミング初級」を履修した学生を対象とします。プログラミングの課題内容は、できるだけ理学部向けの内容を用意します。

### 到達目標

コンピュータの基礎知識の習得し、基本的なアルゴリズムを理論的に分析し、説明できる力と、初歩的なプログラミングができるよう能力を身につけ、論理的思考ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	学生に対するアンケートと授業の計画
第2回	1学期の復習、特にデータの型(整数・実数・文字)および文字列と配列
第3回	配列を使った基本アルゴリズム
第4回	論理(データの型における真と偽)
第5回	プログラミングにおける関数
第6回	関数とスコープ
第7回	再帰とは
第8回	データ構造(構造体を使って複素数計算)
第9回	データ構造の基本
第10回	構造体を使って元素情報をデータ化
第11回	並べ替え
第12回	探索
第13回	数値計算問題に挑戦
第14回	到達度確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

理解度チェックテスト(小テスト)やレポート課題の完成度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

前半に講義を、後半は各自が大学のパソコンを使ってプログラミングを行います。WebClassを使って教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学のWebメールのみ受け付けます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学Webメールを使ったレポート課題提出のみ受け付けます。そこで出席と到達度の確認を行います。WebClassの教材だけでの授業参加は理解度が不完全となる可能性が大です。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業で出したレポート課題を各自で実際に解いて提出する(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)	60 %	
中間テスト		
レポート	20 %	



レポート	%	
小テスト	20	%
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

対面での筆記試験ができる場合は、学期末試験および授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します:レポート20%(授業で出された課題を提出しているか、さらにその理解度)および小テスト:20%、学期末試験:60%

対面での筆記試験ができない場合は、提出された課題の出来具合で評価します。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業で出されたレポート課題は、次回以降の授業でコメントと解説をします。コメント・解説後の自主的な再提出による修正・発展は大いに評価します。

### 履修上の注意

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信)してください。

履修については各学科別に用意されたクラスに従ってください。それ以外のクラスの履修は、原則として認めません。このクラスは対象が1年生ですから、パソコンのスキルについても解説しながら進めます。

この科目は、2019年度まで「情報処理入門2」、昨年度まで「プログラミング2」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「計算機科学とプログラミング中級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840213003	科目ナンバリング	001D211
講義名	計算機科学とプログラミング中級・物理		
英文科目名	Intermediate Computer Programming		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 3時限 対面授業		

### 授業概要

この授業では、「計算機科学とプログラミング初級」で学習したことを基に、更にプログラミング言語について学びながら、コンピュータの基礎知識を習得し、論理的思考能力を深め、より高度なプログラミングができるようになることを目指します。ここでは、配列、ポインタ、関数、データ構造など、高度なアルゴリズムの理解およびプログラムの作成の基礎知識について解説します。使用言語はC言語を主に学びます。しかし、言語にとらわれないプログラミングの本質をつかむため、複数のプログラミング言語のソースを各自が読み解くことによって学習の理解度を深めていきます。毎回、パソコンによる実習を行います。この講義を受講する学生は、「計算機科学とプログラミング初級」を履修した学生を対象とします。プログラミングの課題内容は、できるだけ理学部向けの内容を用意します。

### 到達目標

コンピュータの基礎知識の習得し、アルゴリズムを理論的に分析し説明できる力と、配列、ポインタ、関数、データ構造などを使ってより高度なアルゴリズムの設計およびプログラミングと論理的思考ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	学生に対するアンケートと授業の計画
第2回	1学期の復習、特にデータの型(整数・実数・文字)および文字列と配列
第3回	配列とポインタ
第4回	配列とポインタを使った基本アルゴリズム
第5回	2次元配列
第6回	プログラミングにおける関数
第7回	再帰
第8回	データ構造(構造体を使って複素数を計算)
第9回	データ構造の基本
第10回	構造体を使って元素情報をデータ化
第11回	並べ替え
第12回	探索
第13回	数値計算問題に挑戦
第14回	到達度確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

小テストやレポート課題の理解度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

前半に講義を、後半は各自が大学のパソコンを使ってプログラミングを行います。WebClassを使って教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学のWebメールのみ受け付けます。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)の配布も行います。レポート課題の提出は、大学Webメールを使ったレポート課題提出のみ受け付けます。そこで出席と到達度の確認を行います。WebClassの教材だけでの授業参加は理解度が不完全となる可能性が大了。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業で出したレポート課題を各自で実際に解いて提出する(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)	60 %	
中間テスト		
レポート	20 %	
小テスト	20 %	

小テスト

%

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### **成績評価コメント**

対面での筆記試験ができる場合は、学期末試験および授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します:レポート20%(授業で出された課題を提出しているか、さらにその理解度)および小テスト:20%、学期末試験:60%

対面での筆記試験ができない場合は、提出された課題の出来具合で評価します。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

授業で出されたレポート課題は、次回以降の授業でコメントと解説をします。コメント・解説後の自主的な再提出による修正・発展は大いに評価します。

### **履修上の注意**

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信)してください。

履修については各学科別に用意されたクラスに従ってください。それ以外のクラスの履修は、原則として認めません。

この科目は、2019年度まで「情報処理入門2」、昨年度まで「プログラミング2」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「計算機科学とプログラミング中級」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840215001	科目ナンバリング	001D221
講義名	情報理論概論		
副題	データ圧縮と誤り訂正		
英文科目名	Introduction to Information Theory		
担当者名	久保山 哲二		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

情報理論は、情報を量としてとらえて効率的に伝達するための理論である。今日、インターネット通信やQRコードなどあらゆる場面で用いられており、データ圧縮や通信における誤り訂正にとどまらず、データサイエンスや機械学習やなどへの非常に広い応用がある。この授業では、情報理論の基本的な考え方について理解を深める。

### 到達目標

- ・実社会でどのように情報理論が活かされているのか理解する
- ・データ圧縮の原理と限界について理解する
- ・誤り訂正の原理と限界について理解する

### 授業内容

#### 実施回 内容

第1回	情報理論とは何か
第2回	情報量(1) 不確実性と意思決定
第3回	情報量(2) 平均情報量と相互情報量
第4回	情報量(3) 理解度確認
第5回	データ圧縮(1) データの符号化と復号
第6回	データ圧縮(2) 効率的符号化(ハフマン符号)
第7回	データ圧縮(3) その他の圧縮法と特徴
第8回	冗長性と圧縮限界
第9回	マルコフ情報源と表現
第10回	マルコフ情報源のエントロピーレート
第11回	通信路と通信容量
第12回	誤り訂正符号(1) 繰り返し符号
第13回	誤り訂正符号(2) 誤り検出と訂正
第14回	誤り訂正符号(3) 畳み込み符号
第15回	理解度確認

### 授業計画コメント

履修者の理解度によって授業構成を変更することがある。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義

### 授業方法(遠隔授業の場合)

LMS(WebClass)によるオンデマンド授業と、Zoomによる自動配信授業の併用

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

あらかじめ資料を配布した場合には、事前学習しておくこと(60分)。授業後に復習し、不明な点があれば整理して質問すること(60分)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	40 %	
小テスト	40 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	20 %	
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

小テストやレポートに関する解説は、授業中もしくはLMSを通しておこなう。

#### **参考文献**

情報理論,今井秀樹,オーム社,改訂2,2019,978-4274223259

イラストで学ぶ 情報理論の考え方:KS情報科学専門書,植松友彦,講談社,2012,978-4061538177

基礎から学ぶ情報理論,中村篤祥,喜田拓也,湊真一,廣瀬善大,ムイスリ出版,2,2020,978-4896412871

#### **履修上の注意**

この科目は2021年度まで開講していた「コンピューター科学2」の読み替え科目です。「コンピューター科学2」とは異なる内容ですが、「コンピューター科学2」を過去にすでに履修している場合、随意科目となりますので注意してください。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840216001	科目ナンバリング	001D220
講義名	コンピューター科学概論		
副題	コンピューターの動作原理とアルゴリズム		
英文科目名	Introduction to Computer Science		
担当者名	久保山 哲二		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 水曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

コンピューターの動作原理、および、コンピューターの背後にある普遍的な情報・計算の概念について学ぶ。コンピューターによる問題解決を実現している理論と技術を概観し、コンピューターの可能性と限界について理解を深める。データサイエンスや機械学習、セキュリティの理論などコンピューターを用いる分野について学ぶ上でも常識となる背景知識について広く学ぶことを目的とする。(この授業は、道具としてのコンピューターの使い方や操作を学ぶことが目的ではありません。)

### 到達目標

- ・コンピューター内部でのデータの表現方法について理解する。
- ・文書、画像、動画等のデータ量の感覚を身につける。
- ・コンピューターでの複雑な処理が基本演算から構成されていることを理解する。
- ・コンピューターに関連した技術や理論の広がりについて理解する。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	コンピューター科学の概要
第2回	コンピューター発展史とデータ量の単位 (新聞、CD、画像ヒトゲノム等のデータ量)
第3回	コンピューター内部での数の表現 (文字や画像の表現)
第4回	コンピューター内部での文字の表現
第5回	情報理論 (1) データ圧縮とハフマン符号
第6回	情報理論 (2) 情報エントロピーと平均符号長
第7回	情報理論 (3) 誤り訂正符号と通信容量
第8回	論理回路 (1) ブール代数と組合せ回路
第9回	論理回路 (2) カルノー図による回路の簡単化
第10回	論理回路 (3) 順序回路と記憶装置
第11回	アルゴリズムと計算量
第12回	決定問題と計算可能性 (計算モデルとアルゴリズムによる計算量の違い)
第13回	計算量理論 (1) 多項式時間計算可能性 (計算不能な問題と計算困難な問題)
第14回	計算量理論 (2) NP完全性と多項式時間還元
第15回	理解度確認

### 授業計画コメント

学生の状況に応じて内容の進捗等を適宜変更することがある。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド型(WebClassで教材を配布します)

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

授業毎に、授業内容や配布された資料について各自復習すること(60分)。また、理解を深めるために課題を課すので、次の授業までに取り組んでおくこと(60分)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	70 %	(授業ごとに行う小テストを含む)

小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	資料の参照状況を確認します
その他(備考欄を参照)		

#### **成績評価コメント**

毎回、資料を学習支援システムから閲覧して学習し、課題を提出すること。  
資料の閲覧状況や課題の達成度をもとに評価する。

#### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

提出物については、学習支援システムを通して講評・解説をする。

#### **参考文献**

理工系情報科学, 荒木義彦, 古川雅弥, 共立出版, 2007, 9784320121959

情報 第2版: 東京大学教養学部テキスト, 山口 和紀 (編集), 東京大学出版会, 2, 2017, 9784130624572

#### **履修上の注意**

旧科目「コンピューター科学1」の単位を既に取得している場合には、重複履修の扱い(随意科目)になるので注意のこと。

#### **その他**

連絡はLMS(WebClass)を通して受け付ける

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840217001	科目ナンバリング	001D222
講義名	人工知能概論		
副題	人工知能の歴史と課題		
英文科目名	Introduction to Artificial Intelligence		
担当者名	久保山 哲二		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

この授業では、まず、今日のAIブームに至るAIの発展を1950年代のAI研究のはじまりから振り返り、AI研究の方法論や適用分野の変遷について概観する。次に、AIの要素技術である機械学習の考え方や評価方法をテキスト分析の事例の紹介を通して概観し、今日の大量データに基づくAI技術が社会に普及してゆくことにもなる影響や課題について考察する。また、授業の後半ではデータ分析や機械学習について概観し、おちいりがちな落とし穴について学ぶ。

### 到達目標

- ・現在の人工知能ブームに至る人工知能の歴史について理解する。
- ・大量データに基づく機械学習の方法論と評価方法について理解する。
- ・人工知能の社会的な影響と課題について理解する。
- ・機械学習の代表的な手法について学び、背後にある原理についても理解を深める。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の概要
第2回	AIの歴史(1) 草創期～第1次ブーム (ボードゲームプログラミングと記号処理)
第3回	AIの歴史(2) 第1次ブームの終焉～第2次ブーム (知識表現と論理的推論)
第4回	AIの歴史(3) 第2次ブームの終焉～冬の時代 (ビッグデータ時代の幕開けと統計的機械学習手法の発展)
第5回	AIの歴史(4) 冬の時代～第3次ブームの到来 (第1次AIブームから現在に至る人工ニューラルネットワークの歴史)
第6回	AIの歴史(5) 第3次ブームと深層学習
第7回	日本の近代文学作品とライトノベルの分析(1) (テキストデータからの特徴抽出)
第8回	日本の近代文学作品とライトノベルの分析(2) (高次元ベクトルによる表現とクラスタリング)
第9回	日本の近代文学作品とライトノベルの分析(3) (次元の呪いと次元削減手法)
第10回	日本の近代文学作品とライトノベルの分析(4) (k最近傍法と著者判定)
第11回	日本の近代文学作品とライトノベルの分析(5) (決定木と著者判定)
第12回	機械学習システムの評価と落とし穴 (汎化性能と過剰適合/データ漏洩問題)
第13回	AIシステムを社会実装する際の課題 (プライバシーと公平性)
第14回	人や物事の関係分析 (ネットワーク表現とクラスタリング)
第15回	理解度の確認

### 授業計画コメント

学生全体の理解の度合いに応じて、授業の一部をより基礎的な内容に差し替えることがある。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義

### 授業方法(遠隔授業の場合)

WebClassによる資料配布とZoomによる同時配信

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

授業内容を次週までに復習しておくこと(60分)。  
演習問題を課すので、次の授業までに取り組んでおくこと(60分)。



## 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	30 %	
小テスト	40 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業中に講評・解説をする。

### 参考文献

ディープラーニング革命:ニュートン新書,テレンス J セイノフスキー,ニュートンプレス,2021,978-4315524857

裏側から見るAI 脅威・歴史・倫理,中川 裕志,近代科学社,2019,978-4764905993

### 履修上の注意

この科目は昨年度まで「コンピューター科学2」として開講していた科目と同等の内容ですので、すでに「コンピューター科学2」を履修済みの場合は履修を控えてください。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840303001	科目ナンバリング	001D420
講義名	データサイエンスのための情報理論		
英文科目名	Information Theory for Data Science		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

機械学習理論は、統計理論・情報理論を基礎に構築されており、評価指標やアルゴリズムの設計に統計・情報理論の理解が必要となることがある。特に、情報量・カルバックライブラー情報量・相互情報量は、機械学習の多様な場面に利用される。この講義では、これらの情報量の導入を目的に、情報理論の基礎を学ぶ。統計理論との対応を理解するために、統計理論と情報理論でそれぞれ対応する概念を対比しながら、説明を行う。同じ内容を、プログラミングを通して手法的に学ぶ「プログラミングで学ぶ情報理論」に対して、数理解に重きをおく。

### 到達目標

情報量・カルバックライブラー情報量・相互情報量の数理的な概要を理解する。特に、現実のデータ解析において、意味を理解しながら、これらの計量を利用することができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	仮説と予測
第2回	仮説と演繹
第3回	仮説の検証
第4回	ブール代数・論理回路
第5回	ビット・二進数・十六進数・対数関数・Base64
第6回	ばらつき・分散
第7回	確率密度分布・正規分布
第8回	中心極限定理
第9回	情報エントロピー・データ圧縮・情報量
第10回	情報量とハフマン符号
第11回	正規分布の距離
第12回	カルバック・ライブラー情報量
第13回	相互情報量
第14回	相互情報量
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

ワークブックを事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド・同時配信の併用で授業を実施する。ワークブックを事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

ワークブックを事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト	100%	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

ワークブック中の演習問題に対する解答を授業中に解説する。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840304001	科目ナンバリング	001D421
講義名	プログラミングで学ぶ情報理論		
英文科目名	Hands-On Information Theory for Data Science		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 火曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

機械学習理論は、統計理論・情報理論を基礎に構築されており、評価指標やアルゴリズムの設計に統計・情報理論の理解が必要となることがある。特に、情報量・カルバックライブラー情報量・相互情報量は、機械学習の多様な場面に利用される。この講義では、これらの情報量の導入を目的に、情報理論の基礎を学ぶ。統計理論との対応を理解するために、統計理論と情報理論でそれぞれ対応する概念を対比しながら、説明を行う。同じ内容を、数理解解に重きをおいて学ぶ「機械学習のための情報理論」に対して、プログラミングを通して手法的に学ぶ。

### 到達目標

情報量・カルバックライブラー情報量・相互情報量の概念の意味を、Pythonでプログラミングを行いながら、データから理解する。また、Pythonのライブラリ関数を呼び出すことで、実践的なプログラミングの中でこれらの計量を利用できるようになる

### 授業内容

実施回	内容
第1回	仮説と予測
第2回	仮説と演繹
第3回	仮説の検証
第4回	ブール代数・論理回路
第5回	ビット・二進数・十六進数・対数関数・Base64
第6回	ばらつき・分散
第7回	確率密度分布・正規分布
第8回	中心極限定理
第9回	情報エントロピー・データ圧縮・情報量
第10回	情報量とハフマン符号
第11回	正規分布の距離
第12回	カルバック・ライブラー情報量
第13回	相関係数
第14回	相互情報量
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

事前に授業資料を配布する。授業資料は解説とプログラム演習問題から構成され、独習可能である。授業前までに事前学習を行うこと。授業中の実習は教室備え付けのPCを使用して行う。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド・同時配信の併用で授業を実施する。事前に授業資料を配布する。授業資料は解説とプログラム演習問題から構成され、独習可能である。授業前までに事前学習を行うこと。授業中の実習は各自のPCを利用する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布した授業資料を予習すること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業資料中の演習に対する解答を授業中に解説する。

## カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840307001	科目ナンバリング	001D430
講義名	基礎のアルゴリズム		
英文科目名	Introduction to Algorithms		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 木曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

計算量的評価を軸に、アルゴリズム設計の基礎を学ぶ。ナイーブなアルゴリズムと、工夫により計算量が飛躍的に改善されたアルゴリズムの比較を通して、アルゴリズムの重要性を理解する。同じ内容を、プログラミングを通して手法的に学ぶ「プログラミングで学ぶアルゴリズム」に対して、数理解に重きをおく。

### 到達目標

アルゴリズムの設計手法と計算量的評価に関して、数理的な概要を理解する。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	計算量(素数判定プログラム)
第2回	文字列の距離
第3回	動的計画法(リーベンシュタイン距離)
第4回	最適化問題(k-平均法によるクラスタリング)
第5回	冪乗剰余
第6回	ビット分解(ロシア農奴乗算法)
第7回	並べ替え(バケットソートと基数ソート)
第8回	並べ替え(バブルソート)
第9回	分割統治法(クイックソート)
第10回	探索(線形サーチ)
第11回	二分探索(バイナリサーチ)
第12回	グラフのデータ構造(隣接行列)
第13回	平衡問題(ページランクアルゴリズム)
第14回	ランダムウォーク(ページランクアルゴリズム)
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

ワークブックを事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド・同時配信の併用で授業を実施する。ワークブックを事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

ワークブックを事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト	100%	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

ワークブック中の演習問題に対する解答を授業中に解説する。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840308001	科目ナンバリング	001D431
講義名	プログラミングで学ぶアルゴリズム		
英文科目名	Hands-On Algorithms		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 水曜日 4時限 遠隔授業		

### 授業概要

計算量的評価を軸に、アルゴリズム設計の基礎を学ぶ。ナイーブなアルゴリズムと、工夫により計算量が飛躍的に改善されたアルゴリズムの比較を通して、アルゴリズムの重要性を理解する。同じ内容を、数理解に重きをおいて学ぶ「機械学習のためのアルゴリズム」に対して、プログラミングを通して手法的に学ぶ。

### 到達目標

計算量を評価しながらアルゴリズムを設計し、Pythonでプログラミングできるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	Google Colaboratoryの使い方・Python事始め
第2回	素数判定(素朴な判定法)
第3回	素数判定(エラトステネスの篩)
第4回	素数判定(計算量の改善)
第5回	素数判定(フェルマー法)
第6回	並べ替え(バケットソートと基数ソート)
第7回	並べ替え(バブルソート)
第8回	並べ替え(クイックソート)
第9回	並べ替え(計算量の比較)
第10回	探索(線形探索と二分探索)
第11回	冪乗剰余(素朴なアルゴリズム)
第12回	冪乗剰余(ロシア農奴乗算法)
第13回	ページランク
第14回	ランダムウォーク
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

事前に授業資料を配布する。授業資料は解説とプログラム演習問題から構成され、独習可能である。授業前までに事前学習を行うこと。授業中の実習は教室備え付けのPCを使用して行う。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド・同時配信の併用で授業を実施する。事前に授業資料を配布する。授業資料は解説とプログラム演習問題から構成され、独習可能である。授業前までに事前学習を行うこと。授業中の実習は各自のPCを利用する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布した授業資料を予習すること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業資料中の演習に対する解答を授業中に解説する。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840309001	科目ナンバリング	001D410
講義名	基礎の機械学習		
英文科目名	Introduction to Machine Learning		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 1時限 遠隔授業		

### 授業概要

機械学習は人工知能の基盤技術であるとともに、データサイエンスではデータ分析の強力なツールとして利用される。この講義では、文章を学習してその著者を当てる簡易な「人工知能」の作成を例題にとり、機械学習の基本的な概念や機械学習を用いたデータ分析の手続きについて学ぶ。解説が付与されたプログラムを動かしながら概念を体験的に理解するハンズオン教材を利用するが、プログラムの知識は不要である。並行して開講する「プログラミングで学ぶ機械学習」では、同じ例題を扱うが、機械学習のプログラミングの基礎を中心に学ぶ。

### 到達目標

データの類似性の科学としての機械学習の基本を理解する。特に、データサイエンスのデータ解析の基本的な手続きと、手続きの中で現れる機械学習の基本概念について理解する。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	機械学習のできる事(分類・回帰・クラスタリング)
第2回	機械学習とデータの類似度
第3回	機械学習によるデータ解析のサイクル
第4回	類似度関数(ユークリッド距離)と機械学習アルゴリズム(k-近傍アルゴリズム)
第5回	次元圧縮と可視化(多次元尺度構成法)
第6回	ハイパーパラメータの最適化
第7回	混同行列と評価指標
第8回	L2正規化とL1正規化
第9回	確率の基礎
第10回	情報量
第11回	確率分布の類似性の評価
第12回	カーネル関数(線形カーネル・ガウスカーネル・コサイン類似度・ジャカル指数)
第13回	カーネルマシン(サポートベクターマシン・カーネル線形回帰・カーネルk平均法)
第14回	サポートベクターマシンを使った分析の実際
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

ハンズオン教材を事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド・同時配信の併用で授業を実施する。ハンズオン教材を事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

ハンズオン教材を事前に配布するので、各回該当する章を事前に学習すること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト	100%	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業内で解説する。

### 教科書



機械学習アルゴリズム入門—類似性の科学—:I/O Books,申吉浩 甘利丈慈 高井絢之介 室田佳亮,工学社,1,2022,978-4-7775-2186-9

### 教科書コメント

教科書の章立てに従って講義を行う。教科書の該当する章を読むことで、授業で触れることができなかった詳細や関連事項に触れることが可能となる。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840310001	科目ナンバリング	001D411
講義名	プログラミングで学ぶ機械学習		
英文科目名	Hands-On Machine Learning		
担当者名	申 吉浩		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 火曜日 2時限 遠隔授業		

### 授業概要

機械学習技術は、統計的手法に基礎を置く統計的機械学習と、生物の神経細胞網を模倣する人工ニューラルネットの二つに大別される。この講義では、統計的機械学習に関して、その基礎的な概念や手法を理解することを目的とする。同じ内容を、数理的理解に重きをおいて学ぶ「機械学習の基礎」に対して、プログラミングを通して手法的に学ぶ。

### 到達目標

統計的機械学習に基づくデータ解析を、概念の意味を理解しながら、Pythonでプログラミングできるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	Google Colaboratoryの使い方・Python事始め
第2回	機械学習の目的(分類・回帰・クラスタリング)
第3回	機械学習によるデータ解析のフロー(特徴設計)
第4回	機械学習によるデータ解析のフロー(特徴と類似度関数の設計)
第5回	機械学習によるデータ解析のフロー(交差検証)
第6回	機械学習によるデータ解析のフロー(混同行列と学習モデルの評価)
第7回	機械学習によるデータ解析のフロー(ハイパーパラメータ最適化)
第8回	機械学習によるデータ解析のフロー(類似度関数と学習器の選択)
第9回	情報量に基づくデータ解析
第10回	線形カーネルとサポートベクターマシンによるデータ解析
第11回	多項式カーネル・RBFカーネルとサポートベクターマシンによるデータ解析
第12回	ジャカル指数とサポートベクターマシンによるデータ解析
第13回	カーネルリッジ線形回帰
第14回	カーネルk平均法
第15回	まとめ

### 授業方法(対面授業の場合)

事前に授業資料を配布する。授業資料は解説とプログラム演習問題から構成され、独習可能である。授業前までに事前学習を行うこと。授業中の実習は教室備え付けのPCを使用して行う。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

オンデマンド・同時配信の併用で授業を実施する。事前に授業資料を配布する。授業資料は解説とプログラム演習問題から構成され、独習可能である。授業前までに事前学習を行うこと。授業中の実習は各自のPCを利用する。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

事前に配布した授業資料を予習すること。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	100%	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)		

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業資料中の演習に対する解答を授業中に解説する。

### 参考文献

機械学習アルゴリズム入門—類似性:I/O Books, 申吉浩 甘利丈慈 高井絢之介 室田佳亮, 工学社, 1, 2022, 978-4-7775-

2186-9

カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840311001	科目ナンバリング	001D400
講義名	基礎のニューラルネット		
英文科目名	Introduction to Neural Computing		
担当者名	園田 隆志		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

機械学習技術は、統計的手法に基礎を置く統計的機械学習と、生物の神経細胞網を模倣する人工ニューラルネットの二つに大別される。この講義では、人工ニューラルネットに関して、その基礎的な概念や手法を理解することを目的とする。同じ内容を、プログラミングを通して手法的に学ぶ「プログラミングで学ぶニューラルネット」に対して、数理的理解に重きをおく。なお、必要な数学については都度説明する。

### 到達目標

人工ニューラルネットに関して、数理的な概要を理解する。特に、現実のデータ解析において実施する手順と、手順中で現れる概念について理解する。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	人工ニューラルネットと階層型モデル
第2回	パーセプトロンと誤り訂正学習
第3回	損失関数と勾配降下法
第4回	損失関数と活性化関数(二乗誤差関数とシグモイド関数)
第5回	勾配消失問題とクロスエントロピー
第6回	その他の損失関数と活性化関数
第7回	普遍性定理
第8回	深層化
第9回	多変数関数の微分
第10回	深層ネットワークの学習(バックプロパゲーション(1))
第11回	深層ネットワークの学習(バックプロパゲーション(2))
第12回	深層学習への誘い
第13回	深層学習のケーススタディ(RNN、アテンションなど)
第14回	深層学習のケーススタディ(GANなど)
第15回	まとめと到達度確認

### 授業計画コメント

履修生の専門内容に応じて、講義内容は変更する場合があります。  
第二学期に「プログラミングで学ぶニューラルネット」を履修することが望ましい。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義が中心となるが、理解を深めるためにPCを使った演習も行う。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomでのリアルタイムオンライン授業を行うが、状況によってオンデマンドとする。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

- ・授業中に配られた配布物を一読しておくこと(60分)
- ・授業で習得したスキルが定着するよう復習し、不明な点をまとめておくこと(60分)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート		
小テスト	70 %	演習課題を含む
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

到達目標の達成度を、授業への参加状況と授業時間に行う小テストと課題の内容により評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

講義内容についての質問をメールおよびWebClassにより受け付ける。  
課題の内容についてWebClass上で総評する。

### 教科書コメント

授業中に配布する資料を教科書とする。

### 参考文献コメント

必要に応じて参考文献を紹介する。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840312001	科目ナンバリング	001D401
講義名	プログラミングで学ぶニューラルネット		
英文科目名	Hands-On Neural Computing		
担当者名	園田 隆志		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 3時限 遠隔授業		

### 授業概要

機械学習技術は、統計的手法に基礎を置く統計的機械学習と、生物の神経細胞網を模倣する人工ニューラルネット(ANN)の二つに大別される。この講義では、人工ニューラルネットに関して、その基礎的な概念や手法を理解することを目的とする。同様の内容を、数理的理解に重きをおいて学ぶ「機械学習のためのニューラルネット」に対して、プログラミングを通して手法的に学ぶ。講義の前半では、Pythonを用いてニューラルネットをゼロから構築し、誤り訂正学習・損失関数・活性化関数・クロスエントロピー・普遍性定理をプログラミングを通して学ぶ。後半では、近年利用が進んでいるANNプログラミングのためのライブラリであるPyTorchの利用法を学び、手書き文字認識・画像認識などの、実際のアプリケーションへの応用を体験する。

### 到達目標

Pythonのプログラミングを通して、ニューラルネットの仕組みを理解できる。ニューラルネットのプログラミングに必要な、アーキテクチャ・パラメータを理解する。PyTorchを利用して、基本的なニューラルネットのプログラミングができるようになる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	ゼロからプログラミングする階層ANN
第2回	パーセプトロンと誤り訂正学習
第3回	損失関数と勾配降下法
第4回	損失関数と活性化関数(二乗誤差関数とシグモイド関数)
第5回	勾配消失問題とクロスエントロピー
第6回	その他の損失関数と活性化関数
第7回	普遍性定理
第8回	PyTorchによるプログラミング
第9回	畳み込みネットワークによる手書き文字認識(1)
第10回	畳み込みネットワークによる手書き文字認識(2)
第11回	畳み込みネットワークによる画像認識(1)
第12回	畳み込みネットワークによる画像認識(2)
第13回	RNNのプログラミング
第14回	GANのプログラミング
第15回	まとめと到達度確認

### 授業計画コメント

履修生の専門内容に応じて、講義内容は変更する場合があります。  
第一学期に「基礎のニューラルネット」を履修しておくことが望ましい。

### 授業方法(対面授業の場合)

PCを使った演習により授業を進める。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomでのリアルタイムオンライン授業を行うが、状況によってオンデマンドとする。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

- ・授業中に配られた配布物を一読しておくこと(60分)
- ・授業で習得したスキルが定着するよう復習し、不明な点をまとめておくこと(60分)

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	70 %	演習課題を含む
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)	30 %	
その他(備考欄を参照)		

### 成績評価コメント

到達目標の達成度を、授業への参加状況と授業時間に行うレポート(演習課題)の内容により評価する。

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

講義内容についての質問をメールおよびWebClassにより受け付ける。

課題の内容についてWebClass上で総評する。

### 教科書コメント

授業中に配布する資料を教科書とする。

### 参考文献コメント

必要に応じて参考文献を紹介する。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840313001	科目ナンバリング	001D301
講義名	画像情報		
副題	デジタル画像処理入門		
英文科目名	Image Analysis		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第1学期 月曜日 4時限 対面授業		

### 授業概要

2019年度以前は「マルチメディア論1」、その後2021年度までは「画像情報1」として開講してきた科目です。授業内容はデジタル画像処理入門の講義です。プログラミングの経験がない学生の受講は勧めません。デザイン・美術系の講義ではありません。画像処理をブラックボックスにすることなく、その基礎を学びます。そこではアフィン変換、フーリエ変換などの数学を解説しながら、プログラミングを行います。毎回解説から実習を行うので遅刻は厳禁です。最後の授業の数回は、デジタル動画画像処理についても解説します。そこでは動画画像を使って速度・速度場・粒径などの物理量の計測が行えることを学びます。また計測の模擬実験として使うシミュレーション画像の作成が、2学期の授業である「コンピューターグラフィックス」(CG)への橋渡しとなります。

### 到達目標

デジタル画像処理の基礎概念を習得し、初歩的な画像解析の方法を説明する力と実際に画像処理を行うために必要なプログラミング力を身に付けることができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の計画と学生に対するアンケート
第2回	デジタル画像処理とは(画像処理の歴史)
第3回	デジタル画像の表現・数値化
第4回	画像の濃淡・色情報
第5回	画像の空間的情報
第6回	画像の変形処理
第7回	デジタルフィルタリング(平滑化・ノイズ除去)
第8回	デジタルフィルタリング(エッジ検出)
第9回	フーリエ変換の基礎
第10回	高速フーリエ変換を使った画像処理
第11回	静止画像処理のまとめ
第12回	デジタル動画画像処理
第13回	シミュレーション画像を使った動画画像処理(応用編)
第14回	動画画像処理による物理計測(応用編)
第15回	到達度の確認

### 授業計画コメント

第1回の学生に対するアンケートの内容と履修者人数によって、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

対面授業 教室のパソコンを使ってExcelとC言語のスキルをもとに、デジタル画像処理を行う。WebClassを使用して教材(講義スライドとノート)配布も行う。課題は、大学のWebメールを使って提出する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行う。WebClassを使用して教材(講義スライドとノート)配布も行う。大学Webメールを使った課題提出によって出席と到達度の確認を行う。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

授業中に提示したレポート課題を提出すること(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	60 %	
小テスト		



#### 小テスト

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)	40 %	学期末課題

#### 成績評価コメント

学期末の課題および授業時に出すレポート課題で評価します。

レポート課題:60%(授業で課せられるレポートの提出の有無およびその完成度)

学期末課題:40%(課題に対する問題解決の程度)

#### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

授業で出された課題は、次回以降の授業で解説・コメントします。解説・コメント後の再提出による修正・発展は大いに評価します。

#### 履修上の注意

履修者数制限あり。

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信型授業)してください

#### その他

授業内容の理解と課題の提出には、プログラミングの経験または昨年度まで開講していた「プログラミング1・2」または「プログラミング初級・中級」「計算機科学とプログラミング初級・中級」のレベルの知識が必要です。実習は、2021年度まで開講していた「初等情報処理1・2」のスキルを前提に行います。1年生の履修は全く勧めません。

この科目は、2019年度までは「マルチメディア論1」、その後2021年度までは「画像情報1」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「画像情報」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

#### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U840314001	科目ナンバリング	001D302
講義名	コンピュータグラフィックス		
副題	3次元CG入門		
英文科目名	3-Dimensional Computer Graphics		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 1年～4年
時間割	第2学期 月曜日 4時限 対面授業		

### 授業概要

2019年度以前は「マルチメディア論2」、その後2021年度までは「画像情報2」として開講してきた科目です。授業内容は3次元コンピュータ・グラフィックス(CG)入門の講義です。ここでは、バーチャルリアリティ(VR)体験ソフトを作成することを目標とします。授業内容は、HTML感覚で使えるA-Frameから出発して、プログラミング言語であるJavaScriptを学びながら、Three.jsとWebGLを使ってCGの基礎理論を学びます。デザイン・美術系の講義ではありません。プログラミング・スキルを前提にこの授業を進める結果、プログラミングの経験がない学生の受講は、決して勧めません。JavaScriptの経験がなくてもC言語のプログラミング経験があれば大丈夫です。また毎回解説から実習を行うので遅刻は厳禁です。

### 到達目標

コンピュータ・グラフィックス(CG)の基礎概念を習得し、プログラミングによってCGの応用である簡単なバーチャルリアリティ(VR)体験ソフトを作成できるための必要な力を身につけることができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	授業の計画と学生に対するアンケート
第2回	コンピュータグラフィックス(CG)とは
第3回	Webサイト構築の基礎(Introducing HTML5)
第4回	A-Frameを使った3次元基本物体の描写
第5回	A-Frameにおける視点と座標
第6回	A-Frameでのアニメーションの作成
第7回	JavaScriptの基礎1(Variables and Functions, Strings and Arrays)
第8回	JavaScriptの基礎2(Math Object, The Document Object Model)
第9回	2次元(2D)グラフィックスの基礎(Canvas 1)
第10回	3次元(3D)グラフィックスについて(Three.jsとWebGL)
第11回	3次元(3D)グラフィックスの基礎(視点と視体積)
第12回	3Dグラフィックスの基礎(光源と光の反射)
第13回	3Dグラフィックスの総合演習
第14回	理解度の確認演習
第15回	授業のまとめ

### 授業計画コメント

第1回の学生に対するアンケートの内容と履修者人数によって、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。履修者人数が少ない場合は、作成したデジタルデータをVRヘッドセット、3Dプリンター、レーザー加工機およびカッティングマシンを使って実習することができるかもしれません。

WebClassから毎回の授業で使用するスライド・配布資料・演習課題などをみることができます。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義による解説、その後教室のパソコンを使った実習と課題の作成。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)配布も行う。課題は大学の各自のWebページからアップロードして提出する。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行う。WebClassを使用した教材(講義スライドとノート)配布も行う。大学の各自のWebページからアップロードした課題提出によって出席と到達度の確認を行う。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

毎回の授業中に提示した課題を提出すること(2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	60 %	

レポート	%	
小テスト		
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)	40 %	学期末課題

### 成績評価コメント

学期末の課題および毎回の授業時に出す課題で評価します。  
 毎回の授業での課題:60%(毎回の授業で課せられる課題の提出の有無およびその完成度)  
 学期末課題:40%(課題に対する問題解決の程度)

### 課題(試験やレポート等)に対するフィードバック

毎授業で出された課題は、次回以降の授業で解説・コメントします。解説・コメント後の再提出による修正・発展は大いに評価します。

### 履修上の注意

履修者数制限あり。  
 第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信型授業)してください

### その他

授業内容の理解と課題の提出には、プログラミングの経験または昨年度まで開講していた「プログラミング1・2」または「プログラミング初級・中級」「計算機科学とプログラミング初級・中級」のレベルの知識が必要です。実習は、2021年度まで開講していた「初等情報処理1・2」のスキルを前提に行います。1年生の履修は全く勧めません。

この科目は、2019年度までは「マルチメディア論2」、その後2021年度までは「画像情報2」と開講していた読替え科目です。過去にこれらの科目の単位を取得している場合には、「コンピュータグラフィックス」を履修しても重複履修として随意科目の扱いとなります。

### カリキュラムマップ

右記URLを参照：<https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U410123101	科目ナンバリング	041A311
講義名	数値解析および計算機1 物3年		
英文科目名	Numerical Analysis and Computer 1		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 3年
時間割	第1学期 月曜日 3時限 対面授業		

### 授業概要

数値解析と計算論理の入門の講義です。数値解析の分野は非常に幅広くすべてを扱うことはできません。この授業では、具体的な例に絞って、関数計算・線形計算・常微分方程式などにおける基本的な数値解析法を解説します。ここでは、解析的解法との対比も行います。更に、各自が演習問題を数値解析的に解くことによって、数値解析の本質が理解できるようになることを目指します。重要なことは、紙と鉛筆を使って解く方法を理解していない問題は、決してプログラミングできないということです。問題によっては、手本となるプログラムを解説することも行います。この授業で培った基礎をもとに、自然現象のモデル化を主題とした「数値解析および計算機2」へと進みます。

### 到達目標

計算論理・論理回路および数値解析法の基礎概念を習得し、数値解析誤差評価について理論的に説明ができる力と、数値解析法の様々なプログラムを読みとり、作る力を身に付けることができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	学生に対するアンケートと授業の計画
第2回	計算機内での数の表現および誤差について
第3回	論理(真と偽)回路と論理ゲート
第4回	非線型方程式の解法(逐次2分法、線形反復法)
第5回	非線型方程式の解法(ニュートン法・2分法)
第6回	線形計算(連立1次方程式および固有値と固有ベクトル)
第7回	前半授業のまとめ
第8回	数値微分法
第9回	Taylor展開からの数値積分法
第10回	近似としての数値積分法
第11回	常微分方程式(オイラー法)
第12回	常微分方程式(オイラー法の改良)
第13回	偏微分方程式(陽的解法)
第14回	偏微分方程式(陰的解法・3重対角行列)
第15回	到達度の確認

### 授業計画コメント

小テストやレポート課題の到達度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。プログラミングは、C言語を使う予定です。場合によってはExcelで数値計算を行うことも予定しています。

### 授業方法(対面授業の場合)

解説後、20分程度使って教室のパソコンを使って、レポート課題に取り掛かります。ここではプログラミングの助言を行います。またWebClassを使用して教材(講義スライド・ノート)の配布も行います。課題の仕上げは、自宅に戻って自分のパソコンを使って解きます。提出は、大学のWebメールシステムを使います。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

Zoomを使用した同時配信型授業を行います。またWebClassを使用して教材(講義スライド・ノート)の配布も行います。大学のWebメールシステムを使った課題提出によって出席と到達度の確認を行います。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

レポート課題を解いて、各自のパソコンから提出する作業(約2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)	60 %	
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	20 %	
小テスト	20 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)

その他(備考欄を参照)		
-------------	--	--

### **成績評価コメント**

筆記対面試験が可能な場合は、学期末試験および、授業中の小テストおよびレポート課題問題で評価します。レポート課題または小テスト:40%(小テストまたは授業で出されたレポート課題を提出しているか、さらにその理解度)、学期末試験:60%

筆記対面試験ができない場合は、ほぼ毎回のレポート課題の出来具合で、成績を評価します。

### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

小テスト・レポート課題は、次回以降の授業で解説・コメントします。解説・コメント後の自主的な再提出による修正・考察・発展は大いに評価します。

### **参考文献**

NUMERICAL RECIPES The Art of Scientific Computing THIRD EDITION, W. H. Press, S. A. Teukolsky, W. T. Vetterling, B. P. Flannery, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 3, 2007, 978-0-521-88068-8

### **履修上の注意**

第1回目の授業に必ず出席(対面)・参加(同時配信型授業)のこと。

### **その他**

パソコンの取り扱い知識は「初等情報処理1・2」を、プログラミング・スキルは、「プログラミング1・2」を前提とします。また1年次に習った数学の知識(微積分、線形代数、常微分方程式等)は必要です。

### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

講義コード	U410318101	科目ナンバリング	041B611
講義名	数値解析および計算機2		
英文科目名	Numerical Analysis and Computer 2		
担当者名	横山 悦郎		
単位	2	配当年次	学部 3年～4年
時間割	第2学期 月曜日 3時限 対面授業		

### 授業概要

計算機を使った自然現象の研究手法は、実験や理論と同じように重要な役割を担っています。この授業では、自然現象を観察し、そこからモデル化する方法を解説します。数値計算の誤差精度評価では、例としてテーラー展開・移流・拡散現象における簡単な偏微分方程式について学びます。また計算結果を視覚化するシミュレーションでは、ニュートンの運動方程式をオイラー法・修正オイラー法・ルンゲ・クッタ法を使って解き、その振る舞いをブラウザ上で表示します。さらにカオス力学系を例にとり相空間で様々な振る舞いを描いて運動を理解します。また時間があればフーリエ変換を視覚的に表示し理解する方法も学びます。

### 到達目標

JavaScriptを使った数値解析法について学び、計算結果を視覚的に表す力を養い、自然現象のモデリングについて自分の言葉で理解と説明ができる。

### 授業内容

実施回	内容
第1回	0) 授業の導入 現象とモデリング
第2回	1) Excelを使った数値計算 差分の精度・テーラー展開・移流方程式
第3回	拡散方程式の陽的解法
第4回	2) JavaScriptを使って ニュートンの運動方程式(オイラー法)
第5回	ニュートンの運動方程式(修正オイラー法・ルンゲ・クッタ法)
第6回	ニュートンの運動方程式(ルンゲ・クッタ法)
第7回	3) 数式処理ソフト(Maple)を使って 1次元線形微分方程式の相空間における特異点解析
第8回	1次元非線形微分方程式の相空間における特異点解析
第9回	2次元線形微分方程式の相空間における特異点解析
第10回	2次元非線形微分方程式の相空間における特異点解析 ロトカ・ヴォルテラ方程式を例として
第11回	3次元非線形微分方程式の相空間における特異点解析 ローレンツ・モデルを例として
第12回	4) 総合演習 ロトカ・ヴォルテラ方程式(オイラー法・修正オイラー法) JavaScriptによる数値計算結果の視覚化
第13回	Excel及びMapleを使ったフーリエ変換
第14回	授業のまとめ
第15回	理解度の確認

### 授業計画コメント

授業は、「数値解析および計算機1」の授業の基礎を前提として進めます。しかしその内容は、履修者の人数、学科、学年に大きく依存します。そこで、メインのテーマは初回の履修者の顔ぶれとアンケートで決めます。また筆記による確認テストやレポート課題の理解度により、授業計画の進行・内容は変わる可能性があります。従って、授業計画は履修学生のやる気に依存します。JavaScriptに関しては未経験でも問題ありません。しかし、「プログラミング1・2」程度のc言語のスキルを前提とします。

### 授業方法(対面授業の場合)

講義の途中で、筆記試験による確認テストを行います。WebClassを使用して教材(講義スライドおよびノート)配布も行います。講義解説後、各自、教室のパソコンを使ってExcel, JavaScript, Mapleを使ってレポート課題に取り掛かります。その後、課題は、自宅に戻って自分のパソコンを使って解きます。視覚化できた課題は、各自の大学Webページに各自で掲載します。

### 授業方法(遠隔授業の場合)

必要に応じてZoomを使用した同時配信型授業も行います。WebClassを使用して教材(講義スライドおよびノート)配布も行います。各自の大学Webページに課題をアップロードすることにより到達度の確認を行います。

### 使用言語

日本語

### 準備学習(予習・復習)

対面授業・同時配信型授業とも、課題を完成させ、各自のWebページから提出する作業(約2時間)。

### 成績評価の方法・基準

評価項目	評価配分(%)	備考
学期末試験(第1学期)		
学年末試験(第2学期)		
中間テスト		
レポート	60 %	
小テスト	20 %	
平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等)		
その他(備考欄を参照)	20 %	学期末課題

#### **成績評価コメント**

ほぼ毎回授業で出す課題:80%(問題の理解・考察度および議論)と、学期末課題:20%(問題の理解・考察度および議論)で評価する。

#### **課題(試験やレポート等)に対するフィードバック**

提出された課題は、次回以降の授業で解説・コメントします。解説・コメント後の自主的な再提出による修正・改良・発展などの努力は大いに評価します。

#### **履修上の注意**

「数値解析および計算機1」の履修後の受講が望ましい。パソコンの取り扱い知識は「初等情報処理1・2」を、プログラミング・スキルは、「プログラミング1・2」を前提とします。

#### **カリキュラムマップ**

右記URLを参照: <https://www.univ.gakushuin.ac.jp/life/curriculummap.html>

令和4年度（2022年度）入学者用

# 履修要覧

『この履修要覧は再交付しないので卒業まで大切に保管すること』

法 学 部  
経 済 学 部  
文 学 部  
理 学 部  
国際社会科学部  
教 職 課 程  
学 芸 員 課 程



学習院大学

GAKUSHUIN UNIVERSITY





---

## 文学部 ..... 149

文学部履修規定・卒業論文規定	150
哲学科履修規定	151
史学科履修規定	161
日本語日本文学科履修規定	167
英語英米文化学科履修規定	177
ドイツ語圏文化学科履修規定	185
フランス語圏文化学科履修規定	194
心理学科履修規定	200
教育学科履修規定	208
総合基礎科目	214
A. 外国語科目	214
1. 英語の履修について	214
2. ドイツ語・フランス語・ 中国語の履修について	217
3. 日本語の履修について	219
4. ロシア語・スペイン語・ イタリア語・朝鮮語・ アラビア語の履修について	220
5. 英語インテンシヴ・コースの 履修について	221
B. スポーツ・健康科学科目	222
C. 基礎教養科目	222
D. 情報科目	223

## 理学部 ..... 227

理学部における授業科目の履修について	228
1. はじめに	228
2. 理学部の教育課程	229
3. 必修科目	231
4. 選択科目	234
5. 自由科目	235
6. 教職課程について	236
参考資料	237
A. 英語の履修について	237
B. ドイツ語・フランス語・ 中国語の履修について	239
C. ロシア語・スペイン語・イタリア語・ 朝鮮語・アラビア語の履修について	240
D. 英語インテンシヴ・コースについて	241
E. 日本語の履修について	242
F. スポーツ・健康科学科目の履修に ついて	243
G. 情報科目の履修について	244
学科課程表(そのⅠ)物理学科	250
学科課程表(そのⅡ)化学科	253
学科課程表(そのⅢ)数学科	256
学科課程表(そのⅣ)生命科学科	259
学科課程表(そのⅤ)専門科目(選択科目)	262
学科課程表(そのⅥ)総合基礎科目 (選択科目、自由科目)	264

# 令和4年度 入学者用 履修要覧 目次

---

## 国際社会科学部 .....267

国際社会科学部国際社会科学科履修規定	268
卒業要件	268
進級制度	272
CAP制	272
セメスター制	273
ナンバリング	273
成績評価とGPA	275
GPA制度の活用	275
単位の認定	276
英語科目の代替制度	277
科目区分の説明	278
総合基礎科目：外国語科目の履修	279
総合基礎科目： スポーツ・健康科学科目の履修	282
総合基礎科目：情報科目の履修	282
総合基礎科目：基礎教養科目の履修	286
科目一覧	287

## 教職課程 .....291

## 学芸員課程 .....323

附表1 総合基礎科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
基 礎 教 養	2または4	情 報	2または4
		外 国 語	1、2または4
		ス ポ ー ツ ・ 健 康 科 学	1または2

※ 総合基礎科目の具体的内容及び授業形態（講義、演習、実験、実技など）並びに単位数については、各学部の履修規定の定めるところによる。

※※外国語として設置されるものは、英語、ドイツ語、フランス語、中国語、ロシア語、スペイン語、イタリア語、朝鮮語、アラビア語及び日本語である。

附表2 専門科目

## 一 法学部

## 法学科

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
憲 法 I	4	刑事訴訟法 I	2
憲 法 II	4	刑事訴訟法 II	2
国 際 法 I	2	民事訴訟法	4
国 際 法 II	2	労 働 法	4
国 際 法 III	2	経 済 法	4
国 際 法 IV	2	知的財産法	4
行政と法	2	租 税 法	4
行政法 I	2	国 際 私 法	4
行政法 II	2	比 較 憲 法	4
判例行政法	2	英 米 法	4
刑 法 I	4	法 哲 学 I	2
刑 法 II	4	法 哲 学 II	2
民 法 I	4	特 殊 講 義	2または4
民 法 II	4	演 習	2または4
民 法 III	4	特 設 演 習	2または4
民 法 IV	4	特設基礎講義	2または4
商 法 I	4		
商 法 II	4		

## 法学科が開設する教職関連科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
日 本 史	2	地 誌 学	2
外 国 史 I	2	政 治 学 (国際政治を含む)	2
外 国 史 II	2	社 会 学	2
人文地理学	2	経 済 学 (国際経済を含む)	2
自然地理学	2	哲 学 概 論	2
地 理 学	2	西洋倫理学史	4

# V | 履修規定 法学部

この履修規定は、令和4年度第1学年に入学した法学部学生に適用する。

## 1 履修総説

### §0110 (卒業要件)

- (1) 法学部において卒業の資格を取得するためには、4年間在学し、各学科の履修規定（§1110以下、§1210以下）に従い、必要な単位を修得しなければならない。
- (2) 前項の規定にかかわらず、各学科の履修規定の定めるところにより、当該学科の学生として3年間在学した者が、所定の授業科目及び単位数を優秀な成績で修得したと認められる場合には、卒業の資格を取得することができる（学則第49条2項参照）。

### §0120 (専門科目の履修)

- (1) 法学部学生は、各学科の履修規定に特別の定めがある場合を除いて、学則附表第2の一に掲げられた専門科目のうち法学部が設置するものを、法学科設置科目・政治学科設置科目の区別なく自由に履修することができる。
- (2) 他学部が設置する専門科目を履修するためには、学則附表第2の一に掲げられているか否かにかかわらず、当該科目を担当する教員の許可を得なければならない。

### §0130 (総合基礎科目の履修)

法学部学生が卒業に必要な単位に算入できる総合基礎科目は、学則附表第1に掲げられた全学部共通の総合基礎科目（基礎教養、外国語、スポーツ・健康科学、情報）のうち、法学部が指定するものとする。

各科目については、以下の各資料に記載されているので、それぞれ参照すること。

授業科目	資 料
基 礎 教 養	・該当科目のシラバス
外 国 語	・法学部履修規定（外国語科目の履修について） ・「外国語科目履修の手引き」
スポーツ・健康科学	・法学部履修規定（「スポーツ・健康科学科目の履修について」）
情 報	・法学部履修規定（「情報科目の履修について」）

### §0140

転部・転科、編入学、再入学により編入された学生には、編入された学年の学生に適用されている履修規定を適用する。但し、他学部他学科科目の扱いについては、各学科が別に定める。

## § 1110 (卒業要件)

- (1) 法学部を卒業して学士（法学）の学位を得るためには、卒業年次において下の表に従って総計124単位を修得しなければならない（学則第13条第1項参照）。
- (2) 卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は各年次48単位までとする。
- (3) それぞれの科目について履修できる年次の指定がなされている（別表第1から第6参照）。その中で履修が望ましい年次が明示されている場合には、それに従うことが望ましい。
- (4) 法学科に3年間在学した者が、卒業に必要な授業科目及び単位数を優秀な成績で修得したと認められる場合には、卒業の資格を取得することができる（法学部履修総説 § 0110 (2) 及び「3年次卒業」についての詳細参照）。

## ■ 卒業するために修得が必要とされる科目の種類及び単位数

科目の種類		単位数	内 容	超過単位の算入
選択必修科目	A-1	20	①必須法律科目（別表第1に掲げる科目）	
	A-2	28	②基本法律科目（別表第2に掲げる科目）	①
	A-3	12	③外国語科目（英語、ドイツ語、フランス語、中国語）	
	A-4	8	④基礎教養科目と情報科目 ⑤特設演習と特設基礎講義	
	小計	68		
選 択 科 目	B-1	36	⑥法学科関連科目（別表第3参照）	② ⑤
	B-2		⑦政治学科関連科目（別表第4に掲げる科目）	
	B-3		⑧国際社会科学部関連科目（別表第5に掲げる科目）	
	B-4		⑨経済学部関連科目（別表第6に掲げる科目）	
	B-5	⑩外国語科目 （ロシア語、スペイン語、イタリア語、朝鮮語、アラビア語）	③	
自 由 科 目	C	20	⑪スポーツ・健康科学科目	④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
			⑫政治学科の専門科目（⑦以外） 国際社会科学部の専門科目（⑧以外） 経済学部の専門科目（⑨以外） 文学部及び理学部の専門科目	
			⑬5 大学間交流提供科目	
	総計	124		

情報科目は、計算機センターが提供する科目であり、情報リテラシー科目・情報教養科目・データサイエンス専門科目から構成される。

## ① 情報リテラシー科目

大学生活において、インターネットなどの情報環境を、正しい理解を持って、安心・安全に利用するために必要な知識・スキルを習得することを目標とする。

### 情報リテラシー（実習付き講義）

情報環境を有効かつ安全に利用する上で必要となる、オフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル・情報倫理の基礎知識・情報セキュリティの常識を身につける。

### 情報技術基礎（実習付き講義）

インターネット社会で提供される多様なサービスを、仕組みを理解しながら正しく利用できるように、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基礎知識、Webページ・マルチメディアコンテンツ制作の基礎的なスキルを身につける。

## ② 情報教養科目

情報技術と情報社会は、日々多様化し、進化している。情報技術と情報社会に関して、正しい理解を深めることを目標とする。

### ネットワークと通信（講義）

我々が日常的に利用しているインターネットと無線LANの基本的な通信の仕組みを理解するとともに、Web上のサービスがどのように提供されているかを学ぶ。

### 情報セキュリティと情報倫理（講義）

インターネット決済など、スマート社会は今までにない利便性を提供する。反面、サイバー犯罪、プライバシー侵害、著作権侵害などの問題を引き起こす。安心・安全なインターネット社会を実現する上で必要不可欠となる情報セキュリティと情報倫理について学ぶ。

### 暗号技術（講義）\*

情報セキュリティの基盤技術である暗号技術について、その基礎を学ぶ。現代暗号における安全の考え方から始め、ブロックチェーンなど最近の応用に論を進める。

### コンピューターと情報技術（講義）\*

現代のコンピューターの礎となっている情報理論・計算理論の概要、ハードウェア・ソフトウェアにおける工学的な技術革新について学び、コンピューターの成り立ちを数理・工学の両面から理解する。

### 人工知能とビッグデータ（講義）

近年の人工知能技術の目覚ましい発展は、ビッグデータの活用を前提としている。人工知能技術の概念・歴史・技術・技術課題を概観するとともに、ビッグデータの活用がもたらす社会問題について学ぶ。

## 情報技術\*

インターネット社会を支える情報技術について学ぶ。基礎的で古典的な情報技術から、先端の情報技術まで、幅広い範囲から、重要なテーマを取り上げる。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 情報社会\*

情報技術の社会実装である各種サービスの仕組みや、情報社会が抱える問題などについて学ぶ。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

表計算ツール（Excelなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に表計算ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と表計算ツールの利用法について学ぶ。

## 統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツール（R、Python/Pandasなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に統計解析ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と統計解析ツールの利用法について学ぶ。

## プログラミング初級（実習主体）

プログラミング言語を学び、プログラミングの基礎を身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。プログラミングの経験がなくても履修できる。

## プログラミング中級（実習主体）

プログラミングの実践的なスキルを身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。「プログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## 計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

デジタル回路・ブール代数などの計算機科学の基礎と、プログラミングの初歩を学ぶ。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。

## 計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

プログラミングを通して科学問題を観る・解くという視点を養う。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。「計算機科学とプログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## コンテンツ制作技術（実習主体）\*

Webページ・マルチメディアコンテンツを作成・編集するためのスキルを、ツールを使った実習を通して習得する。



### 情報理論概論（講義）

情報理論の中心概念である情報量の理解を通して、データ圧縮の理論とアルゴリズム、誤り訂正の理論について学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

### コンピューター科学概論（講義）

コンピューターの仕組み、ブール代数、論理回路、情報量など、コンピューターを支える考え方を網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### 人工知能概論（講義）

機械学習・ニューラルネット、人工知能、人工知能の実装について、最近のトピックを紹介しながら網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### データ分析プログラミング（実習付き講義）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語による演習を通して、データ分析の概要を学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

## ③ データサイエンス専門科目

データサイエンティストを志す学生のための科目群である。データサイエンスの実務は、数論的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上で、応用領域に対する知識を活用することで実践される。基礎を学ぶための科目群に加え、データサイエンスでは、応用技術・応用領域を理解する上で重要なテーマを取り上げる。

### データサイエンスのための数学基礎1・2（講義）※

データサイエンスの基礎を理解するために必要な数学の知識をピックアップし、実践的な視点も交えて、効率的に学ぶ。高校数学の知識を仮定するが、必要に応じて復習を行う。

### データサイエンスのための情報理論（講義）

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。統計における分散と対比しながら、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### データサイエンスのための統計（講義）※

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。検定を中心に、データサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

### プログラミングで学ぶ統計（実習主体）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、検定を中心にデータサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

### 基礎のアルゴリズム（講義）

膨大な量のデータを取り扱うデータ分析においては、実行速度は分析手法の性能を評価する上で、重要な指標である。計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

複数の分野におけるアルゴリズムを実際にプログラミングしながら、計算量の重要性を理解し、計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### 基礎の機械学習（講義）

機械学習は人工知能の基幹となる考え方であり、データサイエンスの最も重要な手法の源の一つである。機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### 基礎のニューラルネット（講義）

人工ニューラルネットは、現在最も成功を収めている機械学習の手法の一つである。最初のニューラルネットであるパーセプトロンから論を起し、現代のニューラルネットまでの変遷を追いながら、ニューラルネットの原理的な枠組みを理解する。

### プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

プログラミング実習を通してニューラルネットの原理的な枠組みを理解するとともに、ニューラルネットをプログラミングするための言語も習得する。

### 画像情報（実習付き講義）

デジタル画像処理の数理的な基礎を理解するとともに、プログラミングによる初歩的な画像解析手法を習得する。

### コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（CG）の入門講義。CGの開発環境について学び、プログラミングにより簡単なバーチャルリアリティ（VR）体験を実装する。

### データサイエンス\*

データサイエンスの応用領域における重要なテーマをピックアップする。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

※2022年度は開講しません。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認して下さい。

## 4 履修に関する注意

- (1) 「実習主体」「実習付き講義」と記載のある授業では、PC教室の設備の制約から人数制限を行うため、抽選を実施する場合がある。抽選方法については、別途通知する。
- (2) 情報リテラシー科目はできるだけ早い時期に履修することが望ましい。
- (3) 情報リテラシー科目では、クラス分けを行う場合がある。クラス分けが行われた場合、指定されたクラスの授業を履修しなければならない。異なるクラスの授業を履修すると、単位が与えられない、または、単位が卒業単位に算入されないことがあるので、特に注意すること。クラス分けを行う場合は、別途通知する。

■自由科目開設年次表（経済学科）（続き）

※印は注を参照のこと

	区 分	配当年次	科 目 名	単位数		卒業に必要な単位数と 諸注意
自 由 科 目	経営学分野の 科目	3～4年次	会計監査Ⅰ	2	関 連 科 目	経営学分野の科目は16単 位まで卒業に必要な単位 数に算入することができる。  左記以外の経営学分野の 科目は卒業に必要な単位 数には算入されない。
			会計監査Ⅱ	2		
			企業評価論Ⅰ	2		
			企業評価論Ⅱ	2		
			マーケティング・コミュニケーションⅠ	2		
			マーケティング・コミュニケーションⅡ	2		
			マーケティング・リサーチ	4		
			流通システムⅠ	2		
			流通システムⅡ	2		
	法学・政治学 分野の科目	1～4年次	社会心理学Ⅰ	2	関 連 科 目	法学・政治学分野の科目 は8単位まで卒業に必要な 単位数に算入することが できる。  左記以外の法学・政治学 分野の科目は卒業に必要な 単位数には算入されな い。
社会心理学Ⅱ			2			
社会調査法Ⅰ			2			
2～4年次	社会調査法Ⅱ	2	関 連 科 目	法学・政治学分野の科目 は8単位まで卒業に必要な 単位数に算入することが できる。  左記以外の法学・政治学 分野の科目は卒業に必要な 単位数には算入されな い。		
	国際政治Ⅰ	2				
国際政治Ⅱ	2					
3～4年次	民法（経済学部）	4	関 連 科 目	法学・政治学分野の科目 は8単位まで卒業に必要な 単位数に算入することが できる。  左記以外の法学・政治学 分野の科目は卒業に必要な 単位数には算入されな い。		
	商法（経済学部）	4				
3～4年次	労働法	4	関 連 科 目	法学・政治学分野の科目 は8単位まで卒業に必要な 単位数に算入することが できる。  左記以外の法学・政治学 分野の科目は卒業に必要な 単位数には算入されな い。		
	経済法	4				
5大学間交流 提供科目	2～4年次					合計8単位まで卒業に必 要な単位数に算入するこ とができる。
外国語科目	1～4年次	ドイツ語	2または4	総 合 基 礎 科 目	外国語（英語を除く）は、 合わせて4単位まで卒業 に必要な単位数に算入さ れる。	
		フランス語	2または4			
中国語	2または4					
ロシア語	2					
スペイン語	2					
イタリア語	2					
朝鮮語	2					
アラビア語	2					
日本語※2	1					
外国語を除く 総合基礎科目	1～4年次	基礎教養	2または4			総 合 基 礎 科 目
		情報	2			
		スポーツ・健康科学	1または2			

※1 経営学総論は経済学科が指定するクラスで履修しなくてはならない。クラス指定についてはWebシラバスを参照すること。

※2 総合基礎科目の外国語としての「日本語」は、外国人留学生入学試験によって入学した学生のみが履修できる。一方、外国人特別入学試験によって入学した学生は、母国語である総合基礎科目の外国語科目を履修することができない。

- (5) 定員を上回る場合には、人数制限を行う場合がある。
- (6) 年間に複数のクラスを履修することができる。

## 7. 情報科目の履修について（経済学科）

情報科目は、計算機センターが提供する科目であり、情報リテラシー科目・情報教養科目・データサイエンス専門科目から構成される。すべて半期2単位の科目である。

### (1) 情報リテラシー科目

大学生活において、インターネットなどの情報環境を、正しい理解を持って、安心・安全に利用するために必要な知識・スキルを習得することを目標とする。

#### 情報リテラシー（実習付き講義）

情報環境を有効かつ安全に利用する上で必要となる、オフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル・情報倫理の基礎知識・情報セキュリティの常識を身につける。

#### 情報技術基礎（実習付き講義）

インターネット社会で提供される多様なサービスを、仕組みを理解しながら正しく利用できるように、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基礎知識、Webページ・マルチメディアコンテンツ制作の基礎的なスキルを身につける。

### (2) 情報教養科目

情報技術と情報社会は、日々多様化し、進化している。情報技術と情報社会に関して、正しい理解を深めることを目標とする。

#### ネットワークと通信（講義）

我々が日常的に利用しているインターネットと無線LANの基本的な通信の仕組みを理解するとともに、Web上のサービスがどのように提供されているかを学ぶ。

#### 情報セキュリティと情報倫理（講義）

インターネット決済など、スマート社会は今までにない利便性を提供する。反面、サイバー犯罪、プライバシー侵害、著作権侵害などの問題を引き起こす。安心・安全なインターネット社会を実現する上で必要不可欠となる情報セキュリティと情報倫理について学ぶ。

#### 人工知能とビッグデータ（講義）

近年の人工知能技術の目覚ましい発展は、ビッグデータの活用を前提としている。人工知能技術の概念・歴史・技術・技術課題を概観するとともに、ビッグデータの活用がもたらす社会問題について学ぶ。

#### 表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

表計算ツール（Excelなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に表計算ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と表計算ツールの利用法について学ぶ。

### 統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツール（R、Python/Pandasなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に統計解析ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と統計解析ツールの利用法について学ぶ。

### プログラミング初級（実習主体）

プログラミング言語を学び、プログラミングの基礎を身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。プログラミングの経験がなくても履修できる。

### プログラミング中級（実習主体）

プログラミングの実践的なスキルを身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。「プログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

### 計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

デジタル回路・ブール代数などの計算機科学の基礎と、プログラミングの初歩を学ぶ。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。

### 計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

プログラミングを通して科学問題を観る・解くという視点を養う。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。「計算機科学とプログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

### 情報理論概論（講義）

情報理論の中心概念である情報量の理解を通して、データ圧縮の理論とアルゴリズム、誤り訂正の理論について学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

### コンピューター科学概論（講義）

コンピューターの仕組み、ブール代数、論理回路、情報量など、コンピューターを支える考え方を網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### 人工知能概論（講義）

機械学習・ニューラルネット、人工知能、人工知能の実装について、最近のトピックを紹介しながら網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

## (3) データサイエンス専門科目

データサイエンティストを志す学生のための科目群である。データサイエンスの実務は、数理的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上で、応用領域に対する知識を活用することで実践される。基礎を学ぶための科目群に加え、データサイエンスでは、応用技術・応用領域を理解する上で重要なテーマを取り上げる。

### データサイエンスのための情報理論（講義）

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。統計における分散と対比しながら、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### 基礎のアルゴリズム（講義）

膨大な量のデータを取り扱うデータ分析においては、実行速度は分析手法の性能を評価する上で、重要な指標である。計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

複数の分野におけるアルゴリズムを実際にプログラミングしながら、計算量の重要性を理解し、計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### 基礎の機械学習（講義）

機械学習は人工知能の基幹となる考え方であり、データサイエンスの最も重要な手法の源の一つである。機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### 基礎のニューラルネット（講義）

人工ニューラルネットは、現在最も成功を収めている機械学習の手法の一つである。最初のニューラルネットであるパーセプトロンから論を起し、現代のニューラルネットまでの変遷を追いながら、ニューラルネットの原理的な枠組みを理解する。

### プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

プログラミング実習を通してニューラルネットの原理的な枠組みを理解するとともに、ニューラルネットをプログラミングするための言語も習得する。

### 画像情報（実習付き講義）

デジタル画像処理の数理的な基礎を理解するとともに、プログラミングによる初歩的な画像解析手法を習得する。

### コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（CG）の入門講義。CGの開発環境について学び、プログラミングにより簡単なバーチャルリアリティ（VR）体験を実装する。

※なお、2023年度以降、新規開講される科目もある。シラバス等で開講情報を確認すること。



#### (4) 履修に関する注意

- 1) 経済学科専門基礎科目「経済情報入門Ⅰ」及び「経済情報入門Ⅲ」の履修方法は、以下の通り。
  - 1-1) 「情報リテラシー」のうち、指定されたクラスを履修した場合には、「経済情報入門Ⅰ」を履修したものとみなされる。同様に、「情報技術基礎」のうち、指定されたクラスを履修した場合には、「経済情報入門Ⅲ」を履修したものとみなされる。
  - 1-2) 「経済情報入門Ⅰ」及び「経済情報入門Ⅲ」の指定クラスは、授業開始前に計算機センターのロビーなどに掲示するので、必ず確認すること。
  - 1-3) 「経済情報入門Ⅰ」及び「経済情報入門Ⅲ」の履修を希望する場合、指定されたクラスの第一回目の授業に必ず出席すること。出席しない場合、履修を認められないことがある。
  - 1-4) 「経済情報入門Ⅰ」を履修登録する場合、指定されたクラスの「情報リテラシー〈第1学期〉」を履修登録すること。同様に「経済情報入門Ⅲ」を履修登録する場合、指定されたクラスの「情報技術基礎〈第2学期〉」を履修登録すること。
  - 1-5) 「情報リテラシー」のうち、指定クラス以外を履修登録した場合、「経済情報入門Ⅰ」を履修するものとみなされず、原則、随意科目の履修とみなされ、卒業単位に含まれないので注意すること。同様に「情報技術基礎」についても、指定クラス以外を履修登録した場合、原則、随意科目となるので注意すること。
- 2) 「実習主体」、「実習付き講義」と記載のある授業では、PC教室の設備の制約から人数制限を行うため、抽選を実施する場合がある。抽選方法については、別途通知する。

■経済学科カリキュラム（自由科目）（続き）

※印は注を参照のこと

	科目の種類	配当年次	科目名	単位数		卒業に必要な単位数と諸注意
自由科目	経営学分野の科目	3～4年次	会計監査Ⅰ	2	関連科目	上限16単位 左記以外の経営学分野の科目は卒業に必要な単位数には算入されない。
			会計監査Ⅱ	2		
			企業評価論Ⅰ	2		
			企業評価論Ⅱ	2		
			マーケティング・コミュニケーションⅠ	2		
			マーケティング・コミュニケーションⅡ	2		
			マーケティング・リサーチ	4		
			流通システムⅠ	2		
			流通システムⅡ	2		
	法学・政治学分野の科目	1～4年次	社会心理学Ⅰ	2	関連科目	上限8単位 左記以外の法学・政治学分野の科目は、卒業に必要な単位数には算入されない。
社会心理学Ⅱ			2			
社会調査法Ⅰ			2			
	2～4年次	民法（経済学部）	4			
		商法（経済学部）	4			
	3～4年次	労働法	4			
	3～4年次	経済法	4			
	5大学間交流提供科目	2～4年次		2または4		上限8単位
	外国語科目	1～4年次	ドイツ語	2または4	総合基礎科目	上限4単位
フランス語			2または4			
中国語			2または4			
ロシア語			2			
スペイン語			2			
イタリア語			2			
朝鮮語			2			
アラビア語			2			
日本語※3			1			
外国語を除く総合基礎科目	1～4年次	①基礎教養科目（→経済学科が履修を認めている科目については当年度シラバス参照）	2または4	総合基礎科目	上限8単位	
		②情報科目	2			
		③スポーツ・健康科学Ⅰ・Ⅲa・Ⅲb	1または2			
						総計124単位以上

※3 総合基礎科目の外国語としての「日本語」は、外国人留学生入学試験によって入学した学生のみが履修できる。一方、外国人留学生入学試験によって入学した学生は、母国語である総合基礎科目の外国語科目を履修することができない。



## 2. 選択必修科目B群

- (1) 選択必修科目B群は、選択必修科目A群で修得した知識を基礎にして、より高度な理論を学習し、具体的な問題解決を行う科目であり、選択必修科目B群開設年次表に掲げられている科目の中から選択して54単位以上を修得しなければならない。
- (2) 演習に関する履修方法は以下のとおりである。
- 1) 演習は経済学科・経営学科共通の科目として開設される。
  - 2) 演習は2年次第2学期から開設され、2年次向けの「演習（2年生）」2単位、3年次向けの「演習（3年生）」4単位、4年次向けの「演習（4年生）」2単位からなる。
  - 3) 演習は毎年1科目のみ履修することができる。演習のうち卒業に必要な単位に算入することができるのは、「演習（2年生）」及び「演習（4年生）」各2単位と「演習（3年生）」4単位の合計8単位である。
  - 4) 2年次第2学期に開設される「演習（2年生）」のみ、他の科目と異なり、第1学期末に履修登録される。「演習（2年生）」の登録に際しては、次の点に注意すること。
    - a) 年度初めに公開される「授業時間割」を参照し、履修を希望する演習の時間割を確認すること。
    - b) 4月の履修登録では、履修希望の演習が開設される第2学期の曜日・時限欄をできるだけ空欄としておくこと。
    - c) 各演習の参加者は、第1学期末までに選抜される。決定した「演習（2年生）」の履修は経済学部が一括して登録を行うので、学部の指示にしたがうこと。学生個人が「演習（2年生）」を個別登録することはないので注意すること。選抜に合格し履修登録されるべき演習と同じ曜日・時限に、もし他の科目の履修登録をすでに行っていた場合は、先行する履修登録は取り消され、演習が優先して登録される。
- (3) 「特別演習」は、高度な少数教育が必要と認められる学生を対象とする科目である。「特別演習」に参加できるのは、原則として「特別演習」を開講する教員の演習に前年度参加した4年次生である。「特別演習」は1科目2単位まで履修することができ、(2)に規定する演習の合計8単位には含まれない。
- (4) 「外国書講読」については、経済学科開設科目と経営学科開設科目は共通であり、4単位まで卒業に必要な単位に算入することができる。また、Webシラバスに記載された科目名の講義題目が異なれば別科目として認められる。講義題目が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位数には算入されない。

### ■選択必修科目B群開設年次表（経営学科）

※印は注を参照のこと

区分	配当年次	科目名	単位数	備考
専門科目	1～4年次	外国書講読※ <sup>1</sup>	2または4	選択必修科目B群は、48単位を超えて修得した選択必修科目A群の単位と合わせて54単位以上を修得しなければならない。  「経営学特殊講義」は、各科目の配当年次に従い履修すること。  「外国書講読」は、4単位まで卒業に必要な単位に算入することができる。
		情報処理※ <sup>2</sup>	2	
		情報通信※ <sup>2</sup>	2	
		簿記入門Ⅰ	4	
		簿記入門Ⅱ	4	
	2年次	演習（2年生）	2	
	3年次	演習（3年生）	4	
	4年次	演習（4年生）	2	

(次ページへ続く)

- (2) C（初級）を履修することのできる学生は、原則として協定留学生だけである。ただし、外国人留学生入学試験によって入学した学生は、担当者の許可を得て特に認められた場合に限り、随意科目として履修することができる。
- (3) 外国人学生特別入学試験によって入学した学生は、C（中級）は随意科目として、C（上級）は卒業要件に算入される科目として、履修することができる。
- (4) 日本語を随意科目として履修することを希望する学生は、履修を認めることがあるので、開講前に外国語教育研究センターに申し出ること。
- (5) C（初級）及びC（中級）は、並行して履修することができる。
- (6) C（中級）及びC（上級）は、並行して履修することができる。

### 3-3. 外国語を除く総合基礎科目

- (1) 総合基礎科目については、Webシラバスを参照すること。基礎教養科目のうち経営学科が履修を認めている科目は、「Ⅳ. 基礎教養科目」に一覧として示されている。
- (2) スポーツ・健康科学及び情報の科目を履修する際には、それぞれ、「3-4. スポーツ・健康科学科目」、「3-5. 情報科目」も参照すること。

### 3-4. スポーツ・健康科学科目

- (1) 総合基礎科目のスポーツ・健康科学は、スポーツ・健康科学センターのカリキュラムでは、スポーツ・健康科学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲa・Ⅲbと表示されている。経営学科では、スポーツ・健康科学科目として、「スポーツ・健康科学Ⅰ・Ⅲa・Ⅲb」を設置する。「スポーツ・健康科学Ⅰ」は週1コマ通年2単位の科目である。「スポーツ・健康科学Ⅲa」は週1コマ半期1単位の科目である。「スポーツ・健康科学Ⅲb」は1単位の集中授業である。これらにつき、年間に複数のクラスを履修することができる。ただし、年間2単位、卒業までに4単位を上限とする。科目の内容は以下のとおりである。

スポーツ・健康科学Ⅰ：健康及び体力に関する基礎知識の習得及び実践

スポーツ・健康科学Ⅲa：学内授業 半期1単位 各種スポーツ種目

スポーツ・健康科学Ⅲb：季節集中授業（野外コース） 半期1単位

- (2) これらの授業では、生涯を通じて身体活動を行う豊かなライフスタイル獲得のための能力の育成を目的とし、より高度な運動経験を通して学習を統合的に行う。個人のスポーツへの志向を考慮し、多種のスポーツ種目・身体活動を教材として取り上げている。
- (3) 履修をするためには、健康診断を受診しなければならない。
- (4) これらのクラスは健康な者を対象としており、健康診断の結果、これらに参加できないとされた者には、次の2種類のTE（Therapeutic Exercise）クラスが用意されている（通年2単位）。履修を希望する者はスポーツ・健康科学センターに申し出て指示を受けること。

TE（1）：軽運動。運動の制限、あるいは特定の運動練習を必要とする者を対象とする。

TE（2）：生活指導。運動を禁止されている者を対象とする。講義形式。

- (5) 定員を上回る場合には、人数制限を行う場合がある。

### 3-5. 情報科目

- (1) 情報科目の履修について

情報科目は、計算機センターが提供する科目であり、情報リテラシー科目・情報教養科目・データサイエンス専門科目から構成される。

## 1) 情報リテラシー科目

大学生活において、インターネットなどの情報環境を、正しい理解を持って、安心・安全に利用するために必要な知識・スキルを習得することを目標とする。

### 情報リテラシー（実習付き講義）

情報環境を有効かつ安全に利用する上で必要となる、オフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル・情報倫理の基礎知識・情報セキュリティの常識を身につける。

### 情報技術基礎（実習付き講義）

インターネット社会で提供される多様なサービスを、仕組みを理解しながら正しく利用できるように、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基礎知識、Webページ・マルチメディアコンテンツ制作の基礎的なスキルを身につける。

## 2) 情報教養科目

情報技術と情報社会は、日々多様化し、進化している。情報技術と情報社会に関して、正しい理解を深めることを目標とする。

### ネットワークと通信（講義）

我々が日常的に利用しているインターネットと無線LANの基本的な通信の仕組みを理解するとともに、Web上のサービスがどのように提供されているかを学ぶ。

### 情報セキュリティと情報倫理（講義）

インターネット決済など、スマート社会は今までにない利便性を提供する。反面、サイバー犯罪、プライバシー侵害、著作権侵害などの問題を引き起こす。安心・安全なインターネット社会を実現する上で必要不可欠となる情報セキュリティと情報倫理について学ぶ。

### 暗号技術（講義）※

情報セキュリティの基盤技術である暗号技術について、その基礎を学ぶ。現代暗号における安全の考え方から始め、ブロックチェーンなど最近の応用に論を進める。

### コンピューターと情報技術（講義）※

現代のコンピューターの礎となっている情報理論・計算理論の概要、ハードウェア・ソフトウェアにおける工学的な技術革新について学び、コンピューターの成り立ちを数理・工学の両面から理解する。

### 人工知能とビッグデータ（講義）

近年の人工知能技術の目覚ましい発展は、ビッグデータの活用を前提としている。人工知能技術の概念・歴史・技術・技術課題を概観するとともに、ビッグデータの活用がもたらす社会問題について学ぶ。

### 情報技術※

インターネット社会を支える情報技術について学ぶ。基礎的で古典的な情報技術から、先端の情報技術まで、幅広い範囲から、重要なテーマを取り上げる。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 情報社会※

情報技術の社会実装である各種サービスの仕組みや、情報社会が抱える問題などについて学ぶ。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

表計算ツール（Excelなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に表計算ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と表計算ツールの利用法について学ぶ。

## 統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツール（R、Python/Pandasなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に統計解析ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と統計解析ツールの利用法について学ぶ。

## プログラミング初級（実習主体）

プログラミング言語を学び、プログラミングの基礎を身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。プログラミングの経験がなくても履修できる。

## プログラミング中級（実習主体）

プログラミングの実践的なスキルを身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。「プログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## 計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

デジタル回路・ブール代数などの計算機科学の基礎と、プログラミングの初歩を学ぶ。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。

## 計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

プログラミングを通して科学問題を観る・解くという視点を養う。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。「計算機科学とプログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## コンテンツ制作技術（実習主体）※

Webページ・マルチメディアコンテンツを作成・編集するためのスキルを、ツールを使った実習を通して習得する。

## 情報理論概論（講義）

情報理論の中心概念である情報量の理解を通して、データ圧縮の理論とアルゴリズム、誤り訂正の理論について学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

## コンピューター科学概論（講義）

コンピューターの仕組み、ブール代数、論理回路、情報量など、コンピューターを支える考え方を網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

## 人工知能概論（講義）

機械学習・ニューラルネット、人工知能、人工知能の実装について、最近のトピックを紹介しながら網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

## データ分析プログラミング（実習付き講義）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語による演習を通して、データ分析の概要を学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

### 3) データサイエンス専門科目

データサイエンティストを志す学生のための科目群である。データサイエンスの実務は、数論的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上で、応用領域に対する知識を活用することで実践される。基礎を学ぶための科目群に加え、データサイエンスでは、応用技術・応用領域を理解する上で重要なテーマを取り上げる。

## データサイエンスのための数学基礎1・2（講義）※

データサイエンスの基礎を理解するために必要な数学の知識をピックアップし、実践的な視点も交えて、効率的に学ぶ。高校数学の知識を仮定するが、必要に応じて復習を行う。

## データサイエンスのための情報理論（講義）

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。統計における分散と対比しながら、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

## プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

## データサイエンスのための統計（講義）※

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。検定を中心に、データサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

## プログラミングで学ぶ統計（実習主体）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、検定を中心にデータサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

## 基礎のアルゴリズム（講義）

膨大な量のデータを取り扱うデータ分析においては、実行速度は分析手法の性能を評価する上で、重要な指標である。計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

## プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

複数の分野におけるアルゴリズムを実際にプログラミングしながら、計算量の重要性を理解し、計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

## 基礎の機械学習（講義）

機械学習は人工知能の基幹となる考え方であり、データサイエンスの最も重要な手法の源の一つである。機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。



### プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### 基礎のニューラルネット（講義）

人工ニューラルネットは、現在最も成功を収めている機械学習の手法の一つである。最初のニューラルネットであるパーセプトロンから論を起し、現代のニューラルネットまでの変遷を追いながら、ニューラルネットの原理的な枠組みを理解する。

### プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

プログラミング実習を通してニューラルネットの原理的な枠組みを理解するとともに、ニューラルネットをプログラミングするための言語も習得する。

### 画像情報（実習付き講義）

デジタル画像処理の数理的な基礎を理解するとともに、プログラミングによる初歩的な画像解析手法を習得する。

### コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（CG）の入門講義。CGの開発環境について学び、プログラミングにより簡単なバーチャルリアリティ（VR）体験を実装する。

### データサイエンス\*

データサイエンスの応用領域における重要なテーマをピックアップする。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

※2022年度は開講しません。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認して下さい。

#### (2) 履修に関する注意

- ① 「実習主体」、「実習付き講義」と記載のある授業では、PC教室の設備の制約から人数制限を行うため、抽選を実施する場合がある。抽選方法については、別途通知する。
- ② 情報リテラシー及び情報技術基礎では、クラス分けを行う場合がある。クラス分けが行われた場合、指定されたクラスの授業を履修しなければならない。異なるクラスの授業を履修すると、単位が与えられない、または、単位が卒業単位に算入されないことがあるので、特に注意すること。クラス分けを行う場合は、別途通知する。
- ③ 経営学科の学生が「情報リテラシー」、「情報技術基礎」、「表計算ツールによるデータ分析」、「統計解析ツールによるデータ分析」、「コンピューター科学概論」、「ネットワークと通信」を履修した場合、それぞれ経営学科の専門科目「経営情報入門Ⅰ」、「経営情報入門Ⅱ」、「情報システムⅠ」、「情報システムⅡ」、「情報処理」、「情報通信」を履修したものとみなす。この読み替えは自動的に行われるものとする。したがって、いったん「情報リテラシー」を履修し、「経営情報入門Ⅰ」の単位を修得した者が、改めて「情報リテラシー」を履修した場合、重複履修とみなされ、たとえ単位を修得しても、再度修得した分は卒業に必要な単位には含まれない。つまり重複履修時は随意科目として取り扱われることとなり、総合基礎科目としての単位が改めて与えられることはない。上記の「情報リテラシー」以外で読み替えを行う科目についてもそれぞれ同様である。

■ 経営学科カリキュラム

科目の種類	区分	必修度	配当年次	科目名	単位数	備考		
経営学科 選択必修科目 A群	専門科目	選 択 必 修	1～3年次	経営入門演習	2	左記の選択必修科目 A群から48単位を修 得しなければなら ない。  48単位を超えて修得 した単位は、選択必 修科目B群の単位と して算入される。  英語科目は、8単位 まで認められる。 8単位を超えて修得 した単位は、4単位 まで選択科目（C群） として算入すること ができる。  「経営入門演習」は2 単位までとし、原則 として1年次に履修 すること。		
			1～4年次	経営組織論Ⅰ	2			
				経営組織論Ⅱ	2			
				経営史Ⅰ	2			
				経営史Ⅱ	2			
				経営科学入門Ⅰ	2			
				経営科学入門Ⅱ	2			
				経営数学Ⅰ	2			
				経営数学Ⅱ	2			
				経営情報入門Ⅰ	2			
				経営情報入門Ⅱ	2			
				会計総論Ⅰ（経営学科）	2			
	会計総論Ⅱ（経営学科）	2						
マーケティング	4							
経済原論（経営学科）	4							
英語科目	1～4年次	総合基礎科目（英語）	2または4					
		英語で学ぶ経済学	2または4					
		英語で学ぶ経営理論	2または4					
		英語で学ぶビジネス事情	2または4					
		経営学科 選択必修科目 B群	専門科目	選 択 必 修	1～4年次	外国書講読	2または4	選択必修科目B群は、 48単位を超えて修得 した選択必修科目A 群と合わせて54単位 以上を修得しなければ ならない。  「経営学特殊講義」は、 各科目の配当年次に 従い履修すること。  「外国書講読」は、4 単位まで卒業に必要な 単位の算入すること ができる。
						情報処理	2	
						情報通信	2	
						簿記入門Ⅰ	4	
						簿記入門Ⅱ	4	
					2年次	演習（2年生）	2	
					3年次	演習（3年生）	4	
					4年次	演習（4年生）	2	

■ 経営学科カリキュラム (続き)

科目の種類	区分	必修度	配当年次	科目名	単位数	備考
経営学科 選択必修科目 B群	専門科目	選 択 必 修	2～4年次	生産システムⅠ	2	
				生産システムⅡ	2	
				簿記論	4	
				財務会計Ⅰ	2または4	
				財務会計Ⅱ	2または4	
				原価会計Ⅰ	2	
				原価会計Ⅱ	2	
				管理会計Ⅰ	2	
				管理会計Ⅱ	2	
				システム科学Ⅰ	2	
				民法(経済学部)	4	
商法(経済学部)	4					
経営学科 選択必修科目 B群	専門科目	選 択 必 修	3～4年次	経営学特殊講義	1、2または4	<p>選択必修科目B群は、48単位を超えて修得した選択必修科目A群と合わせて54単位以上を修得しなければならない。</p> <p>「経営学特殊講義」は、各科目の配当年次に従い履修すること。</p> <p>「外国書講読」は、4単位まで卒業に必要な単位に算入することができる。</p>
				経営統計Ⅰ	2	
				経営統計Ⅱ	2	
				経営財務Ⅱ	4	
				企業と社会	2	
				企業者論	2	
				多国籍企業論Ⅰ	2	
				多国籍企業論Ⅱ	2	
				新興国企業論Ⅰ	2	
				新興国企業論Ⅱ	2	
				技術革新	2	
				公益企業論	4	
				中小企業論Ⅰ	2	
				中小企業論Ⅱ	2	
				日本経営史Ⅰ	2	
				日本経営史Ⅱ	2	
				西洋経営史Ⅰ	2	
				西洋経営史Ⅱ	2	
				産業変革Ⅰ	2	
				産業変革Ⅱ	2	
				システム科学Ⅱ	2	
				情報マネジメント	2	
				ネットワーク論	2	
				マルチメディアと数学Ⅰ	2	
				マルチメディアと数学Ⅱ	2	
				会計監査Ⅰ	2	
				会計監査Ⅱ	2	
				国際会計Ⅰ	2	
				国際会計Ⅱ	2	
				企業評価論Ⅰ	2	
				企業評価論Ⅱ	2	
				マーケティング・コミュニケーションⅠ	2	
		マーケティング・コミュニケーションⅡ	2			
マーケティング・リサーチ	4					
流通システムⅠ	2					
流通システムⅡ	2					
産業事情	2					
ヘルスケアシステム論Ⅰ	2					
ヘルスケアシステム論Ⅱ	2					
	4年次		特別演習	2		

(次ページへ続く)



■ 経営学科カリキュラム (続き)

科目の種類	区分	必修度	配当年次	科目名	単位数	備考
選択科目C群	他学部・他学科 専門科目	自由	3～4年次	一般経済史 経済政策 国際経済学 財政学 金融論 日本経済史 計量経済学 産業組織論 ゲーム理論 労働法 経済法 租税法	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	選択科目(C群)は、 最大22単位まで卒業 に必要な単位に算入 される。  左記以外の他学部・ 他学科専門科目は、 5大学間交流提供科 目と合わせて8単位 まで選択科目(C群) に算入することがで きる。なお、5大学 間交流提供科目の上 限は4単位とする。
			2～4年次		2または4	
選択科目C群	総合基礎科目 (外国語)	自由	1～4年次	ドイツ語 フランス語 中国語 ロシア語 スペイン語 イタリア語 朝鮮語 アラビア語 日本語 (→外国人留学生入試で 入学した者のみ対象)	2または4 2または4 2または4 2 2 2 2 2 1	スポーツ・健康科学 は、年間2単位、卒 業までに4単位を上 限とする。
			1～4年次	①基礎教養科目 (→P68参照)	2または4	
	②情報科目	2				
	③スポーツ・健康科学科目 (スポーツ・健康科学I・Ⅲa・Ⅲb)	1または2				
外国語を除く 総合基礎科目						

## 3

## 哲学科履修規定

- この履修規定は、令和4年度第1学年に入学した哲学科の学生に適用する。
- 哲学科の学生が卒業するためには、次のような内訳で、総計130単位以上を修得しなければならない。
- 卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は、原則として各年次48単位までとする。なお次に掲げる科目は履修登録の上限に含まれない。
  - ・資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」
  - ・単位認定された科目（入学以前に他大学等で修得した単位、海外の大学等で修得した単位）
  - ・学習院女子大学が開設する司書課程科目（科目等履修生としての受講）
  - ・随意科目

科目の分類	科 目	単 位 数	
1. 必修科目	哲学科専門科目	56単位	78単位
	外国語科目	20単位	
	スポーツ・健康科学科目	2単位	
2. 選択科目	哲学科専門科目	24単位	40単位
	選択科目として指定されている文学部各学科共通科目		
	総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）	16単位	
3. 自由科目	上記の必修科目、選択科目のうち卒業に必要な単位数を超えて修得した科目		12単位以上
	他学部専門科目・文学部他学部専門科目		
	選択科目に指定されているもの以外の文学部各学科共通科目		
	5 大学間交流提供科目（ただし、8単位を上限とする）		
		総 計	130単位以上

- 哲学科には哲学・思想史系と美学・美術史系の2つの系がある。学生は学科に提出した系志望届にもとづき、以下に記すそれぞれの履修規定に従って、所定の単位を修得しなければならない。

Ⅱ. 選択科目40単位は、次の授業科目の中から選択して修得しなければならない。

	授 業 科 目	単 位	履修年次	備 考	
哲 学 科 専 門 科 目	美 学 講 義	2 または 4	2～4	4 単位を超えて履修することはできない	
	美 術 史 概 説	2 または 4	1～2		
	美 術 史 講 義	2 または 4	2～4		
	比 較 芸 術 学 講 義	2 または 4	1～4		
	比 較 文 化 論 講 義	2 または 4	1～4		
	美 学 演 習	2 または 4	2～4		
	美 術 史 演 習 I	2 または 4	2～4		
	美 術 史 演 習 II	2 または 4	2～4		
	比 較 芸 術 学 演 習 I	2 または 4	2～4		
	比 較 芸 術 学 演 習 II	2 または 4	2～4		
	比 較 文 化 論 演 習	2 または 4	2～4		
	言 語 学 概 論	2 または 4	2～4		複数回履修不可
	古 典 ギ リ シ ア 語 (初 級)	2 または 4	1～4		
	古 典 ギ リ シ ア 語 (中 級)	2 または 4	2～4		複数回履修不可
	古 典 ラ テ ン 語 (初 級)	2 または 4	1～4		
	古 典 ラ テ ン 語 (中 級)	2 または 4	2～4	複数回履修不可	
	ギ リ シ ア ・ ラ テ ン 文 学 史	2 または 4	2～4		
	現 代 学 入 門	2 または 4	1～4	複数回履修不可	
	現 代 学 入 門	2 または 4	1～4		
	〈必修科目のうち、56単位を超えて履修する以下の哲学科専門科目〉				
		哲 学 史	2 または 4	1～4	「文学部各学科共通科目」
		哲 学 講 義	2 または 4	2～4	
		思 想 史 講 義	2 または 4	2～4	
		西 洋 比 較 思 想	2 または 4	1～4	
		哲 学 演 習 I	2 または 4	2～4	
		哲 学 演 習 II	2 または 4	2～4	
	思 想 史 演 習 I	2 または 4	2～4		
	思 想 史 演 習 II	2 または 4	2～4		
	現 代 論 理 学 演 習 I	2 または 4	1～4		
	現 代 論 理 学 演 習 II	2 または 4	1～4		
	現 代 哲 学 演 習 I	2 または 4	2～4		
	現 代 哲 学 演 習 II	2 または 4	2～4		
計				24単位	
綜 合 基 礎 科 目	〈基礎教養科目・情報科目〉	2 または 4	1～4		
	計				
総計				40単位	

1. 選択科目のうち、40単位を超えて修得した科目の単位は、自由科目の単位に算入することができる。
2. 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）の履修については、「C. 基礎教養科目 D. 情報科目」（222ページ以下）を参照すること。

Ⅲ. 自由科目12単位以上は、以下の科目を自由に組み合わせて修得することができる。

- a. 外国語科目のうち、必修の20単位を超えて修得した科目。ただし、履修できる外国語科目は以下の通り。
  - ・外国語（Ⅰ）、外国語（Ⅱ）として履修している科目で、さらに進んだ内容、もしくは異なる内容の外国語科目
  - ・外国語（Ⅰ）、外国語（Ⅱ）として履修する外国語以外の外国語科目
- b. スポーツ・健康科学科目のうち、必修の2単位を超えて修得した科目（ただし、履修できるスポーツ・健康科学科目は、2、3、4年次各2単位、計6単位までとする。）
- c. 選択科目のうち、必修の40単位を超えて修得した科目
- d. 他学部専門科目・文学部他学部専門科目（ただし、履修に際しては、当該学部・学科の履修規定に従わなければならない。なお、担当者の許可を必要とすることもある。）
- e. 選択科目に指定されているもの以外の文学部各学科共通科目
- f. 5大学間交流提供科目（ただし、8単位を上限とする。）

Ⅳ. 文学部各学科共通科目について

1. 複数回履修不可能な科目があるので注意すること。
2. 文学部各学科共通科目のうち、Ⅱ. の選択科目の表に記載されているものは、選択科目として認められる。自動的に哲学科専門科目として読み替えられるものは、選択科目あるいは必修科目として認められる。それ以外のものは自由科目となる。

Ⅴ. 哲学・思想史系の単位修得に関する注意

1. 資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」は卒業のために必要な単位に算入されない。
2. 特に許可された場合には、大学院人文科学研究科の授業科目を履修できることもある。
3. 教職課程の履修については、「教職課程履修について」（292ページ以下）を参照すること。
4. 学芸員資格取得のための履修については、「学芸員課程履修規定」（324ページ以下）を参照すること。

- この履修規定は、令和4年度第1年次に入学したドイツ語圏文化学科の学生に適用する。
- ドイツ語圏文化学科の学生が卒業するためには、次のような内訳で、総計126単位以上を修得しなければならない。
- 卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は、原則として各年次48単位までとする。なお、次に掲げる科目は履修登録の上限に含まれない。
  - ・資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」
  - ・単位認定された科目（入学以前に他大学等で修得した単位、海外の大学等で修得した単位、ドイツ語技能検定資格の取得により認定を受けた単位）
  - ・学習院女子大学が開設する司書課程科目（科目等履修生としての受講）
  - ・随意科目

科目の分類	科目目	単位数	
1. 必修科目	ドイツ語圏文化学科専門科目 外国語科目 スポーツ・健康科学科目	38単位 20単位 2単位	60単位
2. 選択必修科目	ドイツ語圏文化学科専門科目	8単位	8単位
3. 選択科目	ドイツ語圏文化学科専門科目（演習科目）	16単位	42単位
	ドイツ語圏文化学科専門科目・ 文学部各学科共通科目・ 文学部他学科専門科目・他学部専門科目	10単位	
	総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）	16単位	
4. 自由科目	上記必修科目（ただし、外国語（I）（＝ドイツ語）は除く）、 選択必修科目、選択科目のうち、卒業に必要な単位数を超えて修得した科目 5 大学間交流提供科目		16単位以上
		総計	126単位以上

### ●コース制について

ドイツ語圏文化学科には、以下の3コースがある。学生は3年次に、ドイツ語圏文化学科に提出する「コース志望届」及び履修登録によって選択したコースを届け出なければならない。なお、登録したコースの変更は認められない。

- ・言語・情報コース
- ・文学・文化コース
- ・現代地域事情コース

### ●特別プログラム：通訳・翻訳者養成演習について

一定レベルのドイツ語能力を有する学生を対象として、「特別プログラム：通訳・翻訳者養成演習」を置く。履修希望者は、学科が指定する日時に個別にガイダンスを受けた上で、学科から許可を得なければならない。

ドイツ語圏文化学科カリキュラム（続き）

科目の分類	科目の種類	履修年次	科目名	単位数	備考
選択必修科目	ドイツ語圏文化学科専門科目	1～4	言語・情報 講義	2	
			文学・文化 講義	2	
			現代地域事情 講義	2	
	合計 8単位				
選択科目	ドイツ語圏文化学科専門科目（演習科目）	3～4	言語・情報コース 専門演習	2	「コース専門演習」「通訳・翻訳者養成演習」から8単位以上修得すること
			文学・文化コース 専門演習	2	
			現代地域事情コース 専門演習	2	
		1～4	通訳・翻訳者養成演習（基礎）	2	
			通訳・翻訳者養成演習（実践）	2	
		3～4	コミュニケーション演習（上級）	2	
	3～4	アカデミック・ライティング演習	2		
	計 16単位				
	ドイツ語圏文化学科専門科目	1～4	ドイツ語圏インターンシップ・プログラム	2	
	文学部共通科目 文学部他学科専門科目 他学部専門科目	1～4		2または4	
計 10単位					
総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）	1～4		2または4		
計 16単位					
合計 42単位					
自由科目		1～4	上記必修科目（ただし、外国語（I）（＝ドイツ語）は除く）・選択必修科目・選択科目のうち、卒業に必要な単位数を超えて修得した科目		
		2～4	5 大学間交流提供科目		
合計 16単位以上					
総計 126単位以上					

※年次は標準履修年次

※備考欄に複数回履修不可の表記のないものは、すべて重複履修が可能

## 13 フランス語圏文化学科履修規定

- この履修規定は、令和4年度第1年次に入学したフランス語圏文化学科の学生に適用する。
- フランス語圏文化学科の学生が卒業するためには、次のような内訳で、総計130単位以上を修得しなければならない。
- 卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は、原則として各年次48単位までとする。なお次に掲げる科目は履修登録の上限に含まれない。
  - ・資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」
  - ・単位認定された科目（入学以前に他大学等で修得した単位、海外の大学等で修得した単位）
  - ・学習院女子大学が開設する司書課程科目（科目等履修生としての受講）
  - ・随意科目

科目の分類	科 目	単位数	単位数
1. 必修科目	フランス語圏文化学科専門科目 外国語科目 スポーツ・健康科学科目	38単位 20単位 2単位	60単位
2. 選択必修科目	フランス語圏文化入門科目 フランス語圏文化講義科目 フランス語圏文化演習科目	8単位 4単位 4単位	16単位
3. 選択科目	フランス語圏文化学科専門科目 (上記の選択必修科目のうち卒業に必要な単位数を超えて修得した科目を含む) 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）	20単位  12単位	32単位
4. 自由科目	上記の必修科目（ただし、外国語（I）（＝フランス語）は除く）、選択科目のうち、卒業に必要な単位数を超えて修得した科目 文学部各学科共通科目 文学部他学科専門科目 他学部専門科目 5 大学間交流提供科目		22単位以上
総 計			130単位以上

### ●コース制について

フランス語圏文化学科には、以下の4コースがある。

- ・言語・翻訳コース
- ・舞台・映像コース
- ・広域文化コース
- ・文学・思想コース

3年次に「ゼミナール」の履修が認められた学生は、コースを選択し、フランス語圏文化学科に「コース志望届」を提出しなければならない。なお、登録したコースの変更は認められない。

## (2) 選択必修科目について

選択必修科目16単位の履修・修得については以下の項目に留意しなければならない。

1. 学生は、1・2年次に「フランス語圏文化入門」のうち、2科目8単位を修得しなければならない。3年次のコース選択においては、修得済みの「フランス語圏文化入門」に相当するコースのうちひとつを選ぶことができる。
2. 学生は、所属するコースの「フランス語圏文化講義」のうち、1科目4単位は必ず修得しなければならない。
3. 学生は、所属するコースの「フランス語圏文化演習」のうち、1科目4単位は必ず修得しなければならない。
4. 大学院人文科学研究科の授業科目で、特に学科が許可するものは、選択必修科目の「フランス語圏文化演習」（コース名はフランス語圏文化学科が指定する）として履修することができる。大学院人文科学研究科に設置された科目のうちで、科目名の前に◇印がついたものがそれにあたる。
5. 所定の単位数を超えて修得した選択必修科目の単位は、選択科目のフランス語圏文化学科専門科目の単位に算入することができる。

## (3) 選択科目について

選択科目32単位の履修・修得については以下の項目に留意しなければならない。

1. 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）の履修については、文学部履修規定の「総合基礎科目 C. 基礎教養科目 D. 情報科目」（222ページ以下）を参照すること。
2. 所定の単位数を超えて修得した選択科目の単位は、自由科目の単位に算入することができる。

## (4) 自由科目について

自由科目22単位以上の履修・修得については以下の項目に留意しなければならない。

1. 自由科目は以下の科目より選択して履修・修得することができる。
  - 文学部各学科共通科目
  - 文学部他学科専門科目
  - 他学部専門科目
  - 上記必修科目（ただし、外国語（I）（＝フランス語）は除く）、選択科目のうち、卒業に必要な単位数を超えて修得した科目
  - 5 大学間交流提供科目
2. 文学部他学科専門科目については、当該学科の指定する履修年次及び規定に従うこと。ただし、履修にあたっては、当該学科または授業担当者の許可を必要とする場合がある。
3. 他学部専門科目については、当該学部・学科の指定する履修年次に従うこと。その履修に関しては、当該学科の指示、または授業担当者の許可を必要とする。

## (5) その他の注意

1. 資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」は卒業のために必要な単位に含まれない。
2. 特に許可された場合には、大学院人文科学研究科の授業科目を履修できることもある。
3. 教職課程の履修については、「教職課程履修について」（292ページ以下）を参照すること。
4. 学芸員資格取得のための履修については、「学芸員課程履修規定」（324ページ以下）を参照すること。



- この履修規定は、令和4年度第1学年に入学した心理学科の学生に適用する。
- 心理学科の学生が卒業するためには、次のような内訳で、総計130単位以上を修得しなければならない。
- 卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は、原則として各年次48単位までとする。なお次に掲げる科目は履修登録の上限に含まれない。
  - ・資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」
  - ・「Ⅵ. 公認心理師になるために必要な授業科目について」(204ページ)に記載された科目のうち\*印が付された科目
  - ・単位認定された科目(入学以前に他大学等で修得した単位、海外の大学等で修得した単位)
  - ・学習院女子大学が開設する司書課程科目(科目等履修生としての受講)
  - ・随意科目

科目の分類	科目	単位数	
I. 必修科目	心理学科専門科目 外国語科目 スポーツ・健康科学科目 情報科目(「情報リテラシー」)	40単位 12単位 2単位 2単位	56単位
II. 選択必修科目	心理学科専門科目ゼミナール	8単位	8単位
III. 選択科目	心理学科専門科目 総合基礎科目(基礎教養科目・情報科目)	32単位 14単位	46単位
IV. 自由科目	上記の必修科目、選択科目のうち卒業に必要な単位数を超えて修得した科目 文学部他学科専門科目 文学部各学科共通科目 他学部専門科目 5大学間交流提供科目		20単位以上
		総計	130単位以上

## Ⅱ. 選択必修科目について

選択必修科目 8 単位は、次のように修得しなければならない。

	授 業 科 目	単 位	履修年次	備 考
心理学科専門科目 ゼミナール	学習・認知心理学ゼミナール	4	3～4	} 重複履修可
	発達・教育心理学ゼミナール	4	3～4	
	臨床心理学ゼミナール	4	3～4	
	社会心理学ゼミナール	4	3～4	
				計 8 単位

1. 各ゼミナールは、重複履修して単位とすることができる。
2. 各ゼミナールにおいて、所定の単位数を超えて履修した単位は、卒業に必要な心理学科専門選択科目の単位数に算入することができる。
3. 最終学年において、各ゼミナールを1科目（4単位）以上履修することが望ましい。

## Ⅲ. 選択科目について

選択科目46単位は、次の授業科目の中から選択して修得しなければならない。

	授 業 科 目	単 位	履修年次	備 考
心理学科専門科目	学習心理学	2または4	1～4	} ( ) 内の講義題目が異なる場合、 重複履修可
	認知心理学	2または4	1～4	
	教育心理学	2または4	2～4	
	発達心理学	2または4	1～4	
	臨床心理学	2または4	2～4	
	性格心理学	2または4	2～4	
	社会心理学	2または4	2～4	
	産業心理学	2または4	2～4	
	生理心理学	2または4	2～4	
	心理学史	2または4	2～4	
	職業指導概論	2または4	2～4	
	職業指導管理論	2または4	2～4	
	心理学特殊講義	2または4	2～4	( ) 内の講義題目が異なる場合、重複履修可
外国語講読	2または4	2～4		
				計 32単位
総合基礎科目	〈基礎教養科目・情報科目〉	2または4	1～4	
				計 14単位
				総計 46単位

1. 所定の単位数を超えて修得した選択科目の単位は、自由科目の単位に算入することができる。
2. 上記表中において重複履修可とされた科目は、重複履修して単位とすることができる。ただし、科目名の内、Webシラバスに記載された（ ）内の講義題目が同一の科目は、重複して単位とすることはできない。同一の講義題目のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となる。
3. 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）の履修については、「総合基礎科目 C. 基礎教養科目 D. 情報科目」（222ページ以下）を参照すること。
4. 重複履修可とされていない科目は、単位を修得すると再度履修することのできない複数回履修不可科目である。「文学部履修規定」（150ページ）を参照すること。

#### IV. 自由科目について

自由科目20単位以上は、次のことに留意して修得しなければならない。

1. 自由科目20単位以上は、以下の科目の中から選択して修得することができる。
  - a. 外国語科目のうち必修（12単位）を超えて修得した科目。ただし、履修できる外国語科目は以下の通り。
    - (1) 外国語（Ⅰ）、外国語（Ⅱ）として履修している科目で、さらに進んだ内容、もしくは異なった内容の外国語科目
    - (2) 外国語（Ⅰ）、外国語（Ⅱ）として履修する科目以外の外国語科目
  - b. スポーツ・健康科学科目のうち必修2単位を超えて修得した科目
  - c. 選択科目に含まれる心理学科専門科目のうち32単位を超えて修得した科目
  - d. 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）のうち14単位を超えて修得した科目
  - e. 文学部他学科専門科目・他学部専門科目（Ⅳ. 2を参照）
  - f. 文学部各学科共通科目
  - g. 5大学間交流提供科目
2. 文学部他学科専門科目・他学部専門科目を履修する際は、当該学部・学科の履修規定に従わなければならない。なお、履修に際して、当該授業科目担当者の許可を必要とする場合がある。

#### V. その他の注意

1. 資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」は卒業のための必要な単位には算入されない。公認心理師になるために必要な授業科目のうち、卒業のために必要な単位に算入されない科目は「Ⅵ. 公認心理師になるために必要な授業科目について」（204ページ）に定める。
2. 特に許可された場合には、大学院人文科学研究科の授業科目を履修することができる。
3. 教職課程の履修については、「教職課程履修について」（292ページ以下）の項を参照すること。
4. 学芸員資格取得のための履修については、「学芸員課程履修規定」（324ページ以下）の項を参照すること。

## 17 教育学科履修規定

- この履修規定は、令和4年度第1学年に入学した教育学科の学生に適用する。
- 教育学科の学生が卒業するためには、次のような内訳で、総計134単位以上を修得しなければならない。
- 卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は、原則として各年次48単位までとする。なお次に掲げる科目は履修登録の上限に含まれない。
  - ・資格取得のための「教職に関する科目」「大学が独自に設定する科目」「教科に関する特設科目」「博物館に関する特設科目」
  - ・単位認定された科目（入学以前に他大学等で修得した単位、海外の大学等で修得した単位）
  - ・学習院女子大学が開設する司書課程科目（科目等履修生としての受講）
  - ・随意科目
- 小学校教諭一種免許状の取得に関しては『教職課程履修の手引き（小学校用）』を参照すること。

科目の分類	科 目	単位数	
1. 必修科目	教育学科専門科目 外国語科目〈外国語（Ⅰ）〉 スポーツ・健康科学科目	38単位 8単位 2単位	48単位
2. 選択必修科目	教育学科専門科目 外国語科目〈外国語（Ⅱ）〉	36単位 4単位	40単位
3. 選択科目	教育学科専門科目 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）	14単位 12単位	26単位
4. 自由科目	上記の1、2、3のうち卒業に必要な単位数を超えて 修得した科目 文学部他学科専門科目 文学部各学科共通科目 他学部専門科目 5 大学間交流提供科目		20単位以上
		総 計	134単位以上

	授 業 科 目	単 位	履修年次	備 考	
教育学科専門科目	国語科概説	2	1～4	}	
	社会科概説	2	1～4		
	算数科概説	2	1～4		
	理科概説	2	1～4		
	生活科概説	2	2～4		
	音楽科概説	2	1～4		
	図画工作科概説	2	2～4		
	家庭科概説	2	2～4		
	体育科概説	2	1～4		
	英語科概説	2	3～4		
	書 道	2	2～4		
					計 50単位
総合基礎科目	外国語科目 〈外国語（Ⅱ）〉	2	1・2	4単位選択必修（年次は標準履修年次）	
					計 4単位
	〈基礎教養科目・情報科目〉	2または4	1～4	これらの科目から12単位以上履修すること。	
					計 12単位
				総計 66単位	

※教育学科専門科目はすべて複数回履修不可

1. 教育学科専門科目については、選択必修科目として36単位、選択科目として14単位、合計50単位を修得しなければならない。なお、選択必修科目36単位を超えて修得した単位は、選択科目の単位として算入される。
2. 所定の単位数を超えて修得した選択科目の単位は、自由科目の単位に算入することができる。
3. 総合基礎科目（基礎教養科目・情報科目）の履修については、「C. 基礎教養科目」「D. 情報科目」（222ページ以下）を参照すること。

## D 情報科目

### ① 情報科目の履修について

情報科目は、計算機センターが提供する科目であり、情報リテラシー科目・情報教養科目・データサイエンス専門科目から構成される。

### ② 情報リテラシー科目

大学生活において、インターネットなどの情報環境を、正しい理解を持って、安心・安全に利用するために必要な知識・スキルを習得することを目標とする。

#### 情報リテラシー（実習付き講義）

情報環境を有効かつ安全に利用する上で必要となる、オフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル・情報倫理の基礎知識・情報セキュリティの常識を身につける。

#### 情報技術基礎（実習付き講義）

インターネット社会で提供される多様なサービスを、仕組みを理解しながら正しく利用できるように、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基礎知識、Webページ・マルチメディアコンテンツ制作の基礎的なスキルを身につける。

### ③ 情報教養科目

情報技術と情報社会は、日々多様化し、進化している。情報技術と情報社会に関して、正しい理解を深めることを目標とする。

#### ネットワークと通信（講義）

我々が日常的に利用しているインターネットと無線LANの基本的な通信の仕組みを理解するとともに、Web上のサービスがどのように提供されているかを学ぶ。

#### 情報セキュリティと情報倫理（講義）

インターネット決済など、スマート社会は今までにない利便性を提供する。反面、サイバー犯罪、プライバシー侵害、著作権侵害などの問題を引き起こす。安心・安全なインターネット社会を実現する上で必要不可欠となる情報セキュリティと情報倫理について学ぶ。

#### 暗号技術（講義）※

情報セキュリティの基盤技術である暗号技術について、その基礎を学ぶ。現代暗号における安全の考え方から始め、ブロックチェーンなど最近の応用に論を進める。

#### コンピューターと情報技術（講義）※

現代のコンピューターの礎となっている情報理論・計算理論の概要、ハードウェア・ソフトウェアにおける工学的な技術革新について学び、コンピューターの成り立ちを数理・工学の両面から理解する。

#### 人工知能とビッグデータ（講義）

近年の人工知能技術の目覚ましい発展は、ビッグデータの活用を前提としている。人工知能技術の概念・歴史・技術・技術課題を概観するとともに、ビッグデータの活用がもたらす社会問題について学ぶ。

## 情報技術\*

インターネット社会を支える情報技術について学ぶ。基礎的で古典的な情報技術から、先端の情報技術まで、幅広い範囲から、重要なテーマを取り上げる。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 情報社会\*

情報技術の社会実装である各種サービスの仕組みや、情報社会が抱える問題などについて学ぶ。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

表計算ツール（Excelなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に表計算ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と表計算ツールの利用法について学ぶ。

## 統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツール（R、Python/Pandasなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に統計解析ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と統計解析ツールの利用法について学ぶ。

## プログラミング初級（実習主体）

プログラミング言語を学び、プログラミングの基礎を身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。プログラミングの経験がなくても履修できる。

## プログラミング中級（実習主体）

プログラミングの実践的なスキルを身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。「プログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## 計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

デジタル回路・ブール代数などの計算機科学の基礎と、プログラミングの初歩を学ぶ。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。

## 計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

プログラミングを通して科学問題を観る・解くという視点を養う。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。「計算機科学とプログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## コンテンツ制作技術（実習主体）\*

Webページ・マルチメディアコンテンツを作成・編集するためのスキルを、ツールを使った実習を通して習得する。



### 情報理論概論（講義）

情報理論の中心概念である情報量の理解を通して、データ圧縮の理論とアルゴリズム、誤り訂正の理論について学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

### コンピューター科学概論（講義）

コンピューターの仕組み、ブール代数、論理回路、情報量など、コンピューターを支える考え方を網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### 人工知能概論（講義）

機械学習・ニューラルネット、人工知能、人工知能の実装について、最近のトピックを紹介しながら網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### データ分析プログラミング（実習付き講義）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語による演習を通して、データ分析の概要を学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

## 4 データサイエンス専門科目

データサイエンティストを志す学生のための科目群である。データサイエンスの実務は、数理的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上で、応用領域に対する知識を活用することで実践される。基礎を学ぶための科目群に加え、データサイエンスでは、応用技術・応用領域を理解する上で重要なテーマを取り上げる。

### データサイエンスのための数学基礎1・2（講義）※

データサイエンスの基礎を理解するために必要な数学の知識をピックアップし、実践的な視点も交えて、効率的に学ぶ。高校数学の知識を仮定するが、必要に応じて復習を行う。

### データサイエンスのための情報理論（講義）

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。統計における分散と対比しながら、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### データサイエンスのための統計（講義）※

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。検定を中心に、データサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

### プログラミングで学ぶ統計（実習主体）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、検定を中心にデータサイエンスにおける統計の考え方を理解する。



### 基礎のアルゴリズム（講義）

膨大な量のデータを取り扱うデータ分析においては、実行速度は分析手法の性能を評価する上で、重要な指標である。計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

複数の分野におけるアルゴリズムを実際にプログラミングしながら、計算量の重要性を理解し、計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### 基礎の機械学習（講義）

機械学習は人工知能の基幹となる考え方であり、データサイエンスの最も重要な手法の源の一つである。機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### 基礎のニューラルネット（講義）

人工ニューラルネットは、現在最も成功を収めている機械学習の手法の一つである。最初のニューラルネットであるパーセプトロンから論を起し、現代のニューラルネットまでの変遷を追いながら、ニューラルネットの原理的な枠組みを理解する。

### プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

プログラミング実習を通してニューラルネットの原理的な枠組みを理解するとともに、ニューラルネットをプログラミングするための言語も習得する。

### 画像情報（実習付き講義）

デジタル画像処理の数理的な基礎を理解するとともに、プログラミングによる初歩的な画像解析手法を習得する。

### コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（CG）の入門講義。CGの開発環境について学び、プログラミングにより簡単なバーチャルリアリティ（VR）体験を実装する。

### データサイエンス\*

データサイエンスの応用領域における重要なテーマをピックアップする。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

※2022年度は開講しません。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認して下さい。

## 5 履修に関する注意

- (1) 「実習主体」、「実習付き講義」と記載のある授業では、PC教室の設備の制約から人数制限を行うため、抽選を実施する場合がある。抽選方法については、別途通知する。
- (2) 情報リテラシー及び情報技術基礎では、クラス分けを行う場合がある。クラス分けが行われた場合、原則として指定されたクラスの授業を履修しなければならない。クラス分けを行う場合は、別途通知する。注意点は、Webシラバス、ガイダンス、掲示を各自参照すること。

## ■必修科目

科目の種類		物理学科	化学科	数学科	生命科学科
専門科目		84	79	60	76
総合基礎科目	外国語（Ⅰ）英語	6	6	6	8
	外国語（Ⅱ）	4	6	4	4
	スポーツ・健康科学科目	4	4	4	4
	情報科目	4	4	0	2
単位の合計		102	99	74	94

## ■選択科目及び自由科目

科目の種類		物理学科	化学科	数学科	生命科学科
専門科目		14	18	28	18
総合基礎科目（学科課程表（そのⅥ-1））		10*	10*	12	14*
自由科目				12	
単位の合計		24	28	52	32

物理学科、数学科、生命科学科において取得すべき単位の総計は126単位以上、化学科においては127単位以上である。

卒業のために修得が必要な科目の履修登録の上限は各年度48単位までとする。

なお、物理学科、化学科、生命科学科においては、上の表で\*を施した部分は、ある単位数までは、自由科目で置き換えられる。第5節を参照。

修得済みの理学部専門科目を再履修することはできない。

以下、第3、4、5節で、それぞれ、必修科目、選択科目、自由科目の履修、修得についての規則といくつかの注意を述べる。

**なお、理学部における授業科目の履修についての様々な詳細や内規は、学科課程表とその欄外に書かれている。学科課程表に記された内容は非常に重要なので、自分に関わる部分については、十分に理解していただきたい。**

## 2.2 学年制について

理学部では、履修の見通しをよくするために学年制を採用している（「学年」を「年次」ということもある）。

新入生は、第1学年に所属する。各年度末に理学部教授会において進級判定を行い、進級基準を満たした者は、一つ上の学年へ進級する。進級基準を満たさなかった者は、「留年」することになり、同じ学年に留まる。ただし、物理学科と数学科では、進級基準を満たした場合には、過去に留年した学生が二つ以上上の学年へ進級することがありうる。

以下の履修の説明でも、ある科目を履修すべき学年についての記述が頻繁に現れる。多くの場合には、学年の指定は、履修を見通しよくするための指針を与えていると思ってよいだろう。着実に必要な単位を取得して、順調に進級していく学生は、この学年指定に従っていけば、問題なく能率的に履修を行うことができる。留年した場合、必要な単位を取得できなかった場合などの例外的な状況では、必ずしも学年の指定に忠実に履修を行うことはできなくなる。そのようなときには、どのような履修が許されているのかを詳細に検討して、最大

### 3.3 スポーツ・健康科学科目

理学部では、スポーツ健康科学Ⅰ（第1学年）とスポーツ健康科学Ⅱ（第2学年）が必修である。これらのスポーツ・健康科学科目は、一週間に1コマの通年科目である、1科目2単位である。標準的な学生は、第1学年と第2学年において、合計2科目、4単位を必修のスポーツ・健康科学科目の単位として取得することになる。

スポーツ・健康科学科目の履修の詳細については、参考資料F「スポーツ・健康科学科目の履修について」(p.243)を参照すること。

### 3.4 情報科目

生命科学科では第1学年で、物理学科ならびに化学科では第2学年で総合基礎科目の必修科目として情報科目を履修する。

学期	物理学科 第2学年	化学科 第2学年	生命科学科 第1学年
第1学期	計算機科学と プログラミング初級・物理	計算機科学と プログラミング初級・化学	計算機科学と プログラミング初級・生命
第2学期	計算機科学と プログラミング中級・物理	計算機科学と プログラミング中級・化学	— (p.264参照)

情報科目の履修の詳細については、参考資料G「情報科目の履修について」(p.244)を参照すること。

## 4 選択科目

### 4.1 専門科目

理学部の選択の専門科目は、学科課程表（そのV）にまとめられている。学科課程表には、各学科での教育を配慮して、各科目を履修すべき学科と学年が書かれている。この指定は絶対的なものではないが、原則としてはこれに従うのが望ましい。

生命科学科以外では、理学部内の他学科の専門科目（必修科目及び選択科目）を、選択科目として履修することができる。ただし、以下の場合には、履修した科目は随意科目として扱われ、取得した単位は卒業に必要な単位数には数えられない。

- 物理学科の学生が「物理学1、2、3、4」、「数学1、2、3」、「数学基礎1、2」、「物理学基礎」、「基礎科学実験2」（化学科用、生命科学科用）を履修する
- 化学科の学生が「基礎化学」、「化学基礎」、「有機化学基礎1、2」、「基礎科学実験1、2」（物理学科用、生命科学科用）を履修する
- 数学科の学生が学科課程表（Ⅲ）の付表1、付表2の科目を履修する
- 生命科学科の学生が学科課程表（そのⅣ）の付表以外の選択科目、ならびに他学科の必修科目を履修する  
また、実験や演習などの科目には履修の制限があり得るので、事前に担当教員や各学科の教務委員に問い合わせること。

数学科の学生は、選択の専門科目の中に、第一類選択科目を20単位以上含ませなくてはならない。

履修に関する他の注意については、学科課程表（そのV）の欄外を参照。

## 4.2 総合基礎科目

選択の総合基礎科目については、学科課程表（そのVI）にまとめられている。総合基礎科目は各学科で異なるので履修規定に従うこと。履修に関する注意については、学科課程表（そのVI）の欄外を参照。

## 4.3 情報科目

選択の総合基礎科目としての情報科目は、学科課程表（そのVI）にまとめられている。これらの情報科目の履修についての規定は、参考資料G「情報科目の履修について」（p.244）に書かれている。履修を希望する学生は、これをよく読む必要がある。

情報リテラシー、情報技術基礎について各学科の優先クラス、生命科学科では「計算機科学とプログラミング中級」について優先クラスが用意してあるので、この科目を履修する際には、優先クラスに出席すること。

# 5 自由科目

## 5.1 一般的事項

物理学科、化学科、生命科学科では選択の総合基礎科目（第2.1節の「選択科目及び自由科目」の表の\*を施した部分）の単位の一部を、自由科目の単位で置き換える事ができる。置き換えられる単位数の上限と、自由科目として認められる科目の範囲は、下の表の通り。

学 科	単位数	自由科目として認められる科目
物 理 学 科	6	外国語科目、5 大学間交流提供科目
化 学 科	4	
生命科学科	4	

数学科では、自由科目として認められる科目は下表の通りである。

数学科において自由科目として認められる科目	<ul style="list-style-type: none"><li>• 選択の専門科目及び選択の総合基礎科目のうち、卒業に必要な単位数を超えて修得した科目</li><li>• 外国語科目、スポーツ・健康科学科目</li><li>• 他学部専門科目</li><li>• 5 大学間交流提供科目</li></ul>
-----------------------	---

数学科の学生は、卒業のためにこれらの中から12単位以上取得しなければならない。なお上表のうち他学部専門科目を自由科目として履修する際には、事前に当該科目の担当教員の許可を得なければならない。

自由科目として認められる科目の一覧が、学科課程表（そのVI）にある。欄外の注も参照のこと。

## 5.2 外国語科目について

すでに3.2節で述べたように、英語の中級の科目、外国語（Ⅱ）として選択した語学の初級の科目については、必修の範囲を超えて履修することは許されていない。ただし、ドイツ語・フランス語の内、外国語（Ⅱ）として選択しなかった語学については、初級の科目を自由科目として履修することができる。

中級・上級のドイツ語・フランス語の科目、上級・上級特の英語の科目では、講義内容が異なっていれば、同じ科目名のを二つ以上履修することができる。また、物理学科では、中国語・ロシア語・スペイン語・

## G 情報科目の履修について

### 1. 授業科目編成と形態

情報科目は、計算機センターが提供する科目であり、情報リテラシー科目・情報教養科目・データサイエンス専門科目から構成される。全て半期2単位の科目であり、複数開講される。

#### 情報リテラシー科目

情報リテラシー（実習付き講義）

情報技術基礎（実習付き講義）

#### 情報教養科目

ネットワークと通信（講義）

情報セキュリティと情報倫理（講義）

暗号技術（講義）\*

コンピューターと情報技術（講義）\*

人工知能とビッグデータ（講義）

情報技術\*

情報社会\*

表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

プログラミング初級（実習主体）

プログラミング中級（実習主体）

計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

コンテンツ制作技術（実習主体）\*

情報理論概論（講義）

コンピューター科学概論（講義）

人工知能概論（講義）

データ分析プログラミング（実習付き講義）\*

#### データサイエンス専門科目

データサイエンスのための数学基礎1・2（講義）\*

データサイエンスのための情報理論（講義）

プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスのための統計（講義）\*

プログラミングで学ぶ統計（実習主体）\*

基礎のアルゴリズム（講義）

プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

基礎の機械学習（講義）

プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

基礎のニューラルネット（講義）

プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

画像情報（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

データサイエンス\*

※2022年度は開講しません。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認して下さい。

## 2. 科目内容

### 情報リテラシー科目

大学生活において、インターネットなどの情報環境を、正しい理解を持って、安心・安全に利用するために必要な知識・スキルを習得することを目標とする。

#### 情報リテラシー（実習付き講義）

情報環境を有効かつ安全に利用する上で必要となる、オフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル・情報倫理の基礎知識・情報セキュリティの常識を身につける。

#### 情報技術基礎（実習付き講義）

インターネット社会で提供される多様なサービスを、仕組みを理解しながら正しく利用できるように、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基礎知識、Webページ・マルチメディアコンテンツ制作の基礎的なスキルを身につける。

### 情報教養科目

情報技術と情報社会は、日々多様化し、進化している。情報技術と情報社会に関して、正しい理解を深めることを目標とする。

#### ネットワークと通信（講義）

我々が日常的に利用しているインターネットと無線LANの基本的な通信の仕組みを理解するとともに、Web上のサービスがどのように提供されているかを学ぶ。

#### 情報セキュリティと情報倫理（講義）

インターネット決済など、スマート社会は今までにない利便性を提供する。反面、サイバー犯罪、プライバシー侵害、著作権侵害などの問題を引き起こす。安心・安全なインターネット社会を実現する上で必要不可欠となる情報セキュリティと情報倫理について学ぶ。

#### 暗号技術（講義）※

情報セキュリティの基盤技術である暗号技術について、その基礎を学ぶ。現代暗号における安全の考え方から始め、ブロックチェーンなど最近の応用に論を進める。

#### コンピューターと情報技術（講義）※

現代のコンピューターの礎となっている情報理論・計算理論の概要、ハードウェア・ソフトウェアにおける工学的な技術革新について学び、コンピューターの成り立ちを数理・工学の両面から理解する。

#### 人工知能とビッグデータ（講義）

近年の人工知能技術の目覚ましい発展は、ビッグデータの活用を前提としている。人工知能技術の概念・歴史・技術・技術課題を概観するとともに、ビッグデータの活用がもたらす社会問題について学ぶ。

#### 情報技術※

インターネット社会を支える情報技術について学ぶ。基礎的で古典的な情報技術から、先端の情報技術まで、幅広い範囲から、重要なテーマを取り上げる。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。



## 情報社会※

情報技術の社会実装である各種サービスの仕組みや、情報社会が抱える問題などについて学ぶ。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

表計算ツール（Excelなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に表計算ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と表計算ツールの利用法について学ぶ。

## 統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツール（R、Python/Pandasなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に統計解析ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と統計解析ツールの利用法について学ぶ。

## プログラミング初級（実習主体）

プログラミング言語を学び、プログラミングの基礎を身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。プログラミングの経験がなくても履修できる。

## プログラミング中級（実習主体）

プログラミングの実践的なスキルを身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。「プログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## 計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

デジタル回路・ブール代数などの計算機科学の基礎と、プログラミングの初歩を学ぶ。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。

## 計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

プログラミングを通して科学問題を観る・解くという視点を養う。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。「計算機科学とプログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

## コンテンツ制作技術（実習主体）※

Webページ・マルチメディアコンテンツを作成・編集するためのスキルを、ツールを使った実習を通じて習得する。

## 情報理論概論（講義）

情報理論の中心概念である情報量の理解を通して、データ圧縮の理論とアルゴリズム、誤り訂正の理論について学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

## コンピューター科学概論（講義）

コンピューターの仕組み、ブール代数、論理回路、情報量など、コンピューターを支える考え方を網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

## 人工知能概論（講義）

機械学習・ニューラルネット、人工知能、人工知能の実装について、最近のトピックを紹介しながら網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

## データ分析プログラミング（実習付き講義）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語による演習を通して、データ分析の概要を学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

## データサイエンス専門科目

データサイエンティストを志す学生のための科目群である。データサイエンスの実務は、数論的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上で、応用領域に対する知識を活用することで実践される。基礎を学ぶための科目群に加え、データサイエンスでは、応用技術・応用領域を理解する上で重要なテーマを取り上げる。

## データサイエンスのための数学基礎1・2（講義）※

データサイエンスの基礎を理解するために必要な数学の知識をピックアップし、実践的な視点も交えて、効率的に学ぶ。高校数学の知識を仮定するが、必要に応じて復習を行う。

## データサイエンスのための情報理論（講義）

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。統計における分散と対比しながら、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

## プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

## データサイエンスのための統計（講義）※

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。検定を中心に、データサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

## プログラミングで学ぶ統計（実習主体）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、検定を中心にデータサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

## 基礎のアルゴリズム（講義）

膨大な量のデータを取り扱うデータ分析においては、実行速度は分析手法の性能を評価する上で、重要な指標である。計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

## プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

複数の分野におけるアルゴリズムを実際にプログラミングしながら、計算量の重要性を理解し、計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

## 基礎の機械学習（講義）

機械学習は人工知能の基幹となる考え方であり、データサイエンスの最も重要な手法の源の一つである。機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。



### プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### 基礎のニューラルネット（講義）

人工ニューラルネットは、現在最も成功を収めている機械学習の手法の一つである。最初のニューラルネットであるパーセプトロンから論を起し、現代のニューラルネットまでの変遷を追いながら、ニューラルネットの原理的な枠組みを理解する。

### プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

プログラミング実習を通してニューラルネットの原理的な枠組みを理解するとともに、ニューラルネットをプログラミングするための言語も習得する。

### 画像情報（実習付き講義）

デジタル画像処理の数理的な基礎を理解するとともに、プログラミングによる初歩的な画像解析手法を習得する。

### コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（CG）の入門講義。CGの開発環境について学び、プログラミングにより簡単なバーチャルリアリティ（VR）体験を実装する。

### データサイエンス※

データサイエンスの応用領域における重要なテーマをピックアップする。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

※2022年度は開講しません。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認して下さい。

## 3. 履修に関する注意

- (1) 「実習主体」、「実習付き講義」と記載のある授業では、PC教室の設備の制約から人数制限を行うため、抽選を実施する場合がある。抽選方法については、別途通知する。
- (2) 情報リテラシー及び情報技術基礎では、クラス分けを行う場合がある。クラス分けが行われた場合、指定されたクラスの授業を履修しなければならない。異なるクラスの授業を履修すると、単位が与えられない、または、単位が卒業単位に算入されないことがあるので、特に注意すること。クラス分けを行う場合は、別途通知する。

## 令和4年度入学者用 (2022)学科課程表(そのI) 物理学科

- 履修規定は、入学した年度のもの適用される。
- 必修科目の表の各学期の欄の数字は、1週間のコマ数を表す。1コマの授業は90分間である。

### ■必修科目1 外国語、スポーツ・健康科学及び情報

授 業 科 目	第1学年		第2学年		単 位
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
外国語(Ⅰ)(英語)	2	2	1	1	6
外国語(Ⅱ)	2	2			4
スポーツ・健康科学	1	1	1	1	4
計算機科学とプログラミング初級			1		2
計算機科学とプログラミング中級				1	2
単位合計					18

### ■必修科目2 専門科目

学 年	授 業 科 目	第1学期	第2学期	単 位
1	一般物理学	1		2
	力学基礎1	1		2
	力学基礎2		1	2
	電磁気学1		1	2
	数 学 I	1		2
	数 学 II	1		2
	数 学 III		1	2
	数 学 IV		1	2
	物理学・数学演習1	2	2	2
	基礎科学実験1(物 理)	3		2
	基礎科学実験2(化 学)		3*	1
	基礎科学実験2(生命科学)		3*	1
基礎生命科学		1	2	
2	原子物理学概論	1		2
	解 析 力 学	1		2
	電 磁 気 学 2	1		2
	電 磁 気 学 3		1	2
	基 礎 化 学		1	2
	量 子 力 学 1		1	2
	熱学および統計力学1		1	2
	数 学 V	1		2
	物理学・数学演習2	2	2	2

## ■ 必修科目 2 専門科目 (続き)

学 年	授 業 科 目	第 1 学 期	第 2 学 期	単 位
2	物 理 実 験 1	6		4
	物 理 実 験 2		6	4
3	光 学	1		2
	量 子 力 学 2	1		2
	量 子 力 学 3		1	2
	熱学および統計力学 2	1		2
	熱学および統計力学 3		1	2
	物 性 物 理 学 1	1		2
	物 性 物 理 学 2		1	2
	物理学・数学演習 3	2	2	2
	物 理 実 験 3	6		4
	数値解析および計算機 1	1		2
4	物 理 学 輪 講		2	2
	物理学特別研究	10	10	10
<b>単位合計</b>				<b>84</b>

\*第2学期の前半または後半に週3コマ開講する。

## ■ 選択科目

科目の種類	参 考	単 位
専 門 科 目	課程表 (そのV) より選択	14以上
総合基礎科目*	課程表 (そのVI-1) より選択	10以上
<b>単位合計</b>		<b>24以上</b>

\* 6単位まで、自由科目の単位で置き換えることができる。

卒業に必要な単位数126以上

## 1 進級・卒業のための条件

物理学科における各学年への進級基準と、卒業のための条件は、以下のとおりである。

**第2学年への進級基準：**必修科目2（専門科目）の表にある第1学年の科目の全ての単位を取得していること。

ただし、この中で基礎科学実験1（物理）、基礎科学実験2（化学）、基礎科学実験2（生命科学）以外の科目での未取得単位が8単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**第3学年への進級基準：**必修科目2（専門科目）の表にある第1学年・第2学年の科目の全ての単位、及び

- 選択の総合基礎科目から4単位以上
- 必修の外国語科目から8単位以上
- 必修のスポーツ・健康科学科目から2単位以上

を取得していること。ただし、上記専門科目の中で物理実験1、物理実験2以外の科目での未取得単位が8単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**第4学年への進級基準：**物理学輪講、物理学特別研究を除く全ての必修科目の単位を取得していること。ただし、この中で、物理実験3、物理学・数学演習1、2、3、必修の総合基礎科目以外の科目での未取得単位が8単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**卒業のための条件**：全ての必修科目の単位の他に、選択の総合基礎科目から10単位以上、選択の専門科目から14単位以上を取得していること。

なお、単位の認定と、進級及び卒業の判定は学年末ごとに行う。

## **2 科目の履修の順序と条件**

各科目は、指定された学年で履修するのがもっとも効果的だが、特別な事情があれば、指定の学年以外で履修することは許される。ただし、以下の科目については、履修に制限がある。

- 物理実験1及び物理実験2を履修できるのは、基礎科学実験1（物理）及び基礎科学実験2（化学）、基礎科学実験2（生命科学）を修得した学生だけである。
- 物理実験3を履修できるのは、物理実験1及び物理実験2を修得した学生だけである。
- 物理学特別研究、物理学輪講を履修できるのは、第4学年の学生だけである。

# 令和4年度入学者用 (2022)学科課程表(そのⅡ) 化学科

- 履修規定は、入学した年度のもの適用される。
- この表の各学期の欄の数字は、1週間のコマ数を表す。1コマの授業は90分間である。

## ■必修科目1 外国語、スポーツ・健康科学及び情報

授 業 科 目	第1学年		第2学年		単 位
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
外国語(Ⅰ)(英語)	2	2	1	1	6
外国語(Ⅱ)	2	2	1	1	6
スポーツ・健康科学	1	1	1	1	4
計算機科学とプログラミング初級			1		2
計算機科学とプログラミング中級				1	2
単位合計					20

## ■必修科目2 専門科目

学 年	授 業 科 目	第1学期	第2学期	単 位
1	数 学 1	1		2
	数 学 2		1	2
	数 学 演 習	1	1	2
	物 理 学 1	1		2
	物 理 学 2		1	2
	無 機 化 学 Ⅰ	1		2
	無 機 化 学 Ⅱ		1	2
	有 機 化 学 概 論 Ⅰ	1		2
	有 機 化 学 概 論 Ⅱ		1	2
	基 礎 生 命 科 学		1	2
	基礎科学実験1(化 学)	3		2
	基礎科学実験2(物 理)		3*	1
基礎科学実験2(生命科学)		3*	1	
2	数 学 3	1		2
	物 理 学 3	1		2
	物 理 学 4		1	2
	物 理 化 学 Ⅰ	1		2
	物 理 化 学 Ⅱ		1	2
	無 機 化 学 Ⅲ	1		2
	分 析 化 学 1	1		2
	分 析 化 学 2		1	2
有 機 化 学 Ⅰ	1		2	

## ■ 必修科目 専門科目 (続き)

学 年	授 業 科 目	第 1 学 期	第 2 学 期	単 位
2	有 機 化 学 II		1	2
	化 学 実 験 1		9	6
3	物 理 化 学 III	1		2
	物 理 化 学 IV		1	2
	化 学 実 験 2	9		6
	化 学 実 験 3		9	6
4	化 学 輪 講	2	2	3
	化 学 特 別 研 究	≥10	≥10	10
<b>単位合計</b>				<b>79</b>

\* 第 2 学期の前半または後半に週 3 コマ開講する。

## ■ 選択科目

科目の種類	参 考	単 位
専 門 科 目	課程表 (その V) より選択	18以上
総合基礎科目 (選択) **	課程表 (その VI-1) より選択	10以上

\*\* 4 単位まで自由科目で代替できる。

卒業に必要な単位数 127以上

### ■ 付表 第一表

数 学 1
数 学 2
数 学 演 習
物 理 学 1
物 理 学 2
無 機 化 学 I
無 機 化 学 II
有 機 化 学 概 論 I
有 機 化 学 概 論 II
基 礎 生 命 科 学
基 礎 科 学 実 験 1 (化 学)
基 礎 科 学 実 験 2 (物 理)
基 礎 科 学 実 験 2 (生 命 科 学)

### ■ 付表 第二表

数 学 3
物 理 学 3
物 理 学 4
物 理 化 学 I
物 理 化 学 II
無 機 化 学 III
分 析 化 学 1
分 析 化 学 2
有 機 化 学 I
有 機 化 学 II
化 学 実 験 1

### ■ 付表 第三表

有 機 反 応 論
最 新 有 機 化 学
構 造 化 学
分 光 化 学
無 機 材 料 化 学
無 機 固 体 化 学

## 1 進級・卒業のための条件

化学科における各学年への進級基準と、卒業のための条件は、以下のとおりである。

**第 2 学年への進級基準：**付表の第一表に示す授業科目の全ての単位を取得していること。ただし、この中で未  
取得単位が 8 単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**第 3 学年への進級基準：**

- 選択の総合基礎科目から 4 単位以上
- 必修の外国語科目から 8 単位以上 (初級全部を含まなくてはならない)
- 必修のスポーツ・健康科学科目から 2 単位以上

を取得しており、かつ付表の第一表及び第二表に示す授業科目の全ての単位を取得していること。ただし、

付表の第一表及び第二表に示す授業科目の中で、実験以外の科目での未取得単位が8単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**第4学年への進級基準：**それまでに修得すべき全ての必修科目の単位を取得しており、さらに「計算機科学とプログラミング初級」、「計算機科学とプログラミング中級」と選択の専門科目の単位数を合わせて14単位以上（その中に付表の第三表の科目を2科目以上含む）を取得していること。ただし、この中で実験、外国語、スポーツ・健康科学、「計算機科学とプログラミング初級」、「計算機科学とプログラミング中級」以外の必修科目の未取得単位数（これをAとする）と、付表の第三表の科目の取得単位数が4単位に満たないときはその不足分（これをBとする）の合計（つまりA+B）が6単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**卒業のための条件：**全ての必修科目の単位の他に、選択の総合基礎科目から10単位以上、選択の専門科目から18単位以上（その中に付表の第三表の科目を3科目以上含む）を取得していること。ただし、選択の専門科目の一部を理学部の他学科の専門科目（必修、選択）で代替できる。（基礎化学、化学基礎、有機化学基礎1、有機化学基礎2、物理学科及び生命学科必修科目の基礎科学実験1・2は除く。）

なお、単位の認定と、進級及び卒業の判定は学年末ごとに行う。

## ② 科目の履修の順序と条件

各科目は、指定された学年で履修するのがもっとも効果的だが、特別な事情があれば、指定の学年以外で履修することは許される。ただし、以下の科目については原則として、履修に下記の制限がある。

- 化学実験1を履修できるのは、第2学年の学生だけである。
- 化学実験2、化学実験3を履修できるのは、第3学年の学生だけである。
- 化学特別研究、化学輪講を履修できるのは、第4学年の学生だけである。

## 令和4年度入学者用 (2022)学科課程表(そのⅣ) 生命科学科

- 履修規定は、入学した年度のもの適用される。
- この表の各学期の欄の数字は、1週間のコマ数を表す。1コマの授業は90分間である。

### ■必修科目1 外国語、スポーツ・健康科学及び情報

授 業 科 目	第1学年		第2学年		単 位
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
外国語(Ⅰ)(英語)	2	2	2	2	8
外国語(Ⅱ)	2	2			4
スポーツ・健康科学	1	1	1	1	4
計算機科学とプログラミング初級	1				2
単位合計					18

### ■必修科目2 専門科目

学 年	授 業 科 目	第1学期	第2学期	単 位
1	数 学 基 礎 1	1		2
	数 学 基 礎 2		1	2
	物 理 学 基 礎		1	2
	化 学 基 礎	1		2
	生 化 学 1	1		2
	生 化 学 2		1	2
	分子細胞生物学1	1		2
	動 物 科 学		1	2
	植 物 科 学		1	2
	基礎科学実験1(生命科学)	3		2
	基礎科学実験2(物 理)		3*	1
	基礎科学実験2(化 学)		3*	1
2	分子細胞生物学2	1		2
	分子細胞生物学3	1		2
	分子細胞生物学4	1		2
	生物物理化学1	1		2
	生物物理化学2		1	2
	有機化学基礎1	1		2
	有機化学基礎2		1	2
	発 生 生 物 学		1	2
	生命科学実験1		3	2

(次ページへ続く)



## ■ 必修科目 2 専門科目 (続き)

学 年	授 業 科 目	第 1 学 期	第 2 学 期	単 位
3	生命科学研究法 1	1		2
	生命科学研究法 2	12		8
	生命科学研究法 3		12	8
	生命科学演習 1	1		2
	生命科学演習 2		1	2
4	生命科学 輪 講	2	2	4
	生命科学特別研究	≥10	≥10	10
<b>単位合計</b>				<b>76</b>

\* 第 2 学期の前半または後半に週 3 コマ開講する。

## ■ 選択科目

科目の種類	参 考	単 位
専 門 科 目	付表より選択	18以上
総合基礎科目 (選択) **	課程表 (その VI-1) より選択	14以上

\*\* 4 単位まで自由科目で代替できる。

卒業に必要な単位数 126以上

## ■ 付表

科 目 名	単 位
バイオインフォマティクス	2
生態・環境科学	2
分子進化学	2
放射線生物学	2
野外生命科学 1	2
野外生命科学 2	2
生命科学研究法 2	2
生命科学研究法 3	2
創 薬 科 学	2
免 疫 生 物 学	2
ヒトの生物学	2
神 経 科 学	2
植物分子生理学	2
酵 素 学	2
生 物 工 学	2
科学英語演習	2

## ① 進級・卒業のための条件

生命科学科における各学年への進級基準と、卒業のための条件は、以下のとおりである。

**第2学年への進級基準：**必修科目2（専門科目）の表にある第1学年の科目の全ての単位を取得していること。

ただし、この中で基礎科学実験1及び2以外の未取得単位が8単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**第3学年への進級基準：**必修科目2（専門科目）の表にある第1学年・第2学年の科目の全ての単位、及び

- 必修の外国語科目から8単位以上（初級全部を含まなくてはならない）
- 必修のスポーツ・健康科学科目から2単位以上

を取得していること。ただし、上記専門科目の中で生命科学実験1以外の科目での未取得単位が8単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**第4学年への進級基準：**それまでに修得すべき全ての必修科目の単位を取得しており、さらに選択の専門科目の単位数を14単位以上、総合基礎科目を14単位以上取得していること。ただし、この中で生命科学実験、生命科学演習、外国語、スポーツ・健康科学、「計算機科学とプログラミング初級」以外の必修科目の未取得単位数が6単位以内の場合には、審議の上で進級を認めることがある。

**卒業のための条件：**全ての必修科目の単位の他に、選択の総合基礎科目から14単位以上、付表に記されている選択の専門科目から18単位以上を取得していること。

なお、単位の認定と、進級及び卒業の判定は学年末ごとに行う。

## ② 科目の履修の順序と条件

各科目は、指定された学年で履修するのがもっとも効果的だが、特別な事情があれば、指定の学年以外で履修する事が許される。ただし、以下の科目については、履修に下記の制限がある。

- 生命科学実験1を履修できるのは、第2学年の学生だけである。
- 生命科学実験2、生命科学実験3を履修できるのは、第3学年の学生だけである。
- 生命科学特別研究、生命科学輪講を履修できるのは、第4学年の学生だけである。

令和4年度入学者用  
(2022)学科課程表(そのVI) 総合基礎科目(選択科目、自由科目)

■そのVI-1

科 目	授 業 科 目	単 位	学 期		
			1 学期	2 学期	
総 合 基 礎 科 目	基礎教養科目の単位算入の可否はp.68を参照すること。				
	情報リテラシー	2	1	0	
	情報技術基礎	2	0	1	
	ネットワークと通信	2	0	1	
	情報セキュリティと情報倫理	2	0	1	
	暗号技術*	2	*	*	
	コンピューターと情報技術*	2	*	*	
	人工知能とビッグデータ	2	1	0	
	情報技術*	2	*	*	
	情報社会*	2	*	*	
	表計算ツールによるデータ分析	2	1	0	
	統計解析ツールによるデータ分析	2	0	1	
	プログラミング初級	2	1	0	
	プログラミング中級	2	0	1	
	選択科目	計算機科学とプログラミング初級(数学科のみ)	2	1	0
		計算機科学とプログラミング中級(数学科、生命科学科のみ)	2	0	1
		コンテンツ制作技術*	2	*	*
		情報理論概論	2	1	0
		コンピューター科学概論	2	1	0
		人工知能概論	2	0	1
		データ分析プログラミング*	2	*	*
		データサイエンスのための数学基礎 1・2*(数学科は除く)	2	*	*
		データサイエンスのための情報理論	2	0	1
		プログラミングで学ぶ情報理論	2	0	1
		データサイエンスのための統計*	2	*	*
		プログラミングで学ぶ統計*	2	*	*
		基礎のアルゴリズム	2	0	1
		プログラミングで学ぶアルゴリズム	2	0	1
		基礎の機械学習	2	1	0
		プログラミングで学ぶ機械学習	2	1	0
	基礎のニューラルネット	2	0	1	
	プログラミングで学ぶニューラルネット	2	0	1	
	画像情報	2	1	0	
	コンピューターグラフィックス	2	0	1	
	データサイエンス*	2	*	*	

【備考】

- \*を付した科目は2022年度は開講しない。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認すること。
- この表の学期欄に記した数字は1週間の授業コマ数を表す。1コマの授業は90分である。

■そのVI-2 (続き)

科 目		授 業 科 目	単 位	学 期	
				1 学期	2 学期
科目 総合基礎	自由科目	アラビア語リーディング (R) (中級)	2	1	1
		アラビア語コミュニケーション (C) (中級)	2	1	1
		#スポーツ・健康科学Ⅲ	1	※	※

※ 1 学期または 2 学期に開講されるどちらか 1 コマを履修する科目

〈注意事項〉

1. 総合基礎科目については、入学年度において開講条件が異なるので、『総合基礎科目』を必ず参照すること。
2. 総合基礎科目は各学科で異なるので履修規定に従うこと。数学科ではこの表の自由科目欄に示された科目の他、選択の総合基礎科目、全学部専門科目を自由科目とする。(詳細は学科課程表(そのⅢ)を見よ)。  
#スポーツ・健康科学Ⅲは数学科の学生だけが自由科目として履修でき、1 学期または 2 学期に開講されるどちらか 1 コマを履修することによって 1 単位を修得できる。詳細はスポーツ・健康科学科目の履修について (p.243) を参照すること。
3. 情報科目はいずれの科目も、1 学期または 2 学期に開講されるどちらか 1 コマを履修することによって、2 単位を修得することができる。物理学科、化学科では「計算機科学とプログラミング初級」、「計算機科学とプログラミング中級」が必修科目、生命科学科では「計算機科学とプログラミング初級」が必修科目である。情報科目の履修についてはp.244～p.248に示されている。
4. 自由科目欄の外国語科目を履修する場合は、各外国語の履修規定に従うこと。
5. §は、英語インテンシヴ・クラスとして開設される科目である。英語インテンシヴ・コースについて (p.241) を参照すること。
6. 上記の他、5 大学間交流提供科目が自由科目として認められる。

# V | 履修規定 国際社会科学部国際社会科学科履修規定

この履修規定は、令和4年度第1学年に入学した国際社会科学部国際社会科学科の学生に適用する。

## 1 卒業要件

本学科において卒業の資格を取得するためには、4年間在学し、本学科履修規定に従い、履修内訳表に沿って総計124単位以上を修得し、さらに4週間以上の海外研修へ参加しなければならない。

### ■履修内訳表

履修区分	単位数		ナンバリング 100の位	科目区分	備 考
必修科目	22	12	100	英 語	「English Communication I」、 「English Communication II」 「Academic Skills I」、 「Academic Skills II」 「Presentation I」、 「Presentation II」 「Self-Directed Learning I」、 「Self-Directed Learning II」
		2	200		「Economics in the World」 「Issues in the World」
		1	100	海外研修	「海外研修 I」
		1	200		「海外研修 II」
		4	100	専 門	「入門演習 I」、 「入門演習 II」
		2	—	総合基礎	情報科目（「情報リテラシー」）
選択必修科目	74以上	2以上	200	英 語	
		16以上	100	専 門 (講 義)	※P269に記載されている本学部の選択必修科目として指定された他学部科目を含む ※英語により開講される科目を20単位以上修得すること (P287「15. 科目一覧」に記載されている科目名が英語の授業)
		32以上	200		
		8以上	300		
		上限8	300	専 門 (演 習)	「専門演習 I」、 「専門演習 II」（事前選考あり）
400	「卒業論文・卒業演習」（事前選考あり）				
選択科目	—	上限12	200	英 語	必修科目・選択必修科目を除く
			300		
			400		
		—	総合基礎	外国語科目（英語を除く）	
		上限16		—	基礎教養科目
		上限4		—	スポーツ・健康科学科目（「スポーツ・健康科学 I」、 「スポーツ・健康科学Ⅲa」、 「スポーツ・健康科学Ⅲb」）
		上限6		—	情報科目（必修を除く）
上限16	—	そ の 他	他学部他学科科目（選択必修科目として指定された他学部科目を除く）および5大学間交流（f-Campus）提供科目		
卒業要件	124以上				

- (1) 本学科の学生が履修できるスポーツ・健康科学科目は、「スポーツ・健康科学Ⅰ」、「同Ⅲ a」、「同Ⅲ b」である。この科目は1年次から4年次まで自由に履修でき、4単位まで卒業に必要な単位数に算入される。
- (2) スポーツ・健康科学の授業を履修するには、健康診断を受診しなければならない。
- (3) スポーツ・健康科学の授業について、健康診断の結果、これらに参加できないと判断された場合、TE (Therapeutic Exercise) クラスを履修することができる (通年2単位)。
- (4) 履修方法の詳細は、スポーツ・健康科学センター発行の『HEALTH & SPORTS LIFE』を参照すること。

### 1 情報科目の履修について

情報科目は、計算機センターが提供する科目であり、情報リテラシー科目・情報教養科目・データサイエンス専門科目から構成される。

### 2 情報リテラシー科目

大学生活において、インターネットなどの情報環境を、正しい理解を持って、安心・安全に利用するために必要な知識・スキルを習得することを目標とする。

#### 情報リテラシー（実習付き講義）

情報環境を有効かつ安全に利用する上で必要となる、オフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル・情報倫理の基礎知識・情報セキュリティの常識を身につける。

#### 情報技術基礎（実習付き講義）

インターネット社会で提供される多様なサービスを、仕組みを理解しながら正しく利用できるように、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティ・著作権の基礎知識、Webページ・マルチメディアコンテンツ制作の基礎的なスキルを身につける。

### 3 情報教養科目

情報技術と情報社会は、日々多様化し、進化している。情報技術と情報社会に関して、正しい理解を深めることを目標とする。

#### ネットワークと通信（講義）

我々が日常的に利用しているインターネットと無線LANの基本的な通信の仕組みを理解するとともに、Web上のサービスがどのように提供されているかを学ぶ。

## 情報セキュリティと情報倫理（講義）

インターネット決済など、スマート社会は今までにない利便性を提供する。反面、サイバー犯罪、プライバシー侵害、著作権侵害などの問題を引き起こす。安心・安全なインターネット社会を実現する上で必要不可欠となる情報セキュリティと情報倫理について学ぶ。

## 暗号技術（講義）※

情報セキュリティの基盤技術である暗号技術について、その基礎を学ぶ。現代暗号における安全の考え方から始め、ブロックチェーンなど最近の応用に論を進める。

## コンピューターと情報技術（講義）※

現代のコンピューターの礎となっている情報理論・計算理論の概要、ハードウェア・ソフトウェアにおける工学的な技術革新について学び、コンピューターの成り立ちを数理・工学の両面から理解する。

## 人工知能とビッグデータ（講義）

近年の人工知能技術の目覚ましい発展は、ビッグデータの活用を前提としている。人工知能技術の概念・歴史・技術・技術課題を概観するとともに、ビッグデータの活用がもたらす社会問題について学ぶ。

## 情報技術※

インターネット社会を支える情報技術について学ぶ。基礎的で古典的な情報技術から、先端の情報技術まで、幅広い範囲から、重要なテーマを取り上げる。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 情報社会※

情報技術の社会実装である各種サービスの仕組みや、情報社会が抱える問題などについて学ぶ。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

## 表計算ツールによるデータ分析（実習付き講義）

表計算ツール（Excelなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に表計算ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と表計算ツールの利用法について学ぶ。

## 統計解析ツールによるデータ分析（実習付き講義）

統計解析ツール（R、Python/Pandasなど）を利用しながら、基本的なデータ分析を実践するためのスキルを身につける。ハンズオン教材を利用し、受講者は授業中に統計解析ツールを使用した作業を通じて、データ分析の手法と統計解析ツールの利用法について学ぶ。

## プログラミング初級（実習主体）

プログラミング言語を学び、プログラミングの基礎を身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。プログラミングの経験がなくても履修できる。



### プログラミング中級（実習主体）

プログラミングの実践的なスキルを身につける。学習するプログラミング言語については、シラバスを参照すること。「プログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

### 計算機科学とプログラミング初級（実習主体）

デジタル回路・ブール代数などの計算機科学の基礎と、プログラミングの初歩を学ぶ。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。

### 計算機科学とプログラミング中級（実習主体）

プログラミングを通して科学問題を観る・解くという視点を養う。物理・化学・生物学からのトピックを例題に選ぶ。「計算機科学とプログラミング初級」を履修していなくても、同程度の知識があれば本科目を履修することができる。

### コンテンツ制作技術（実習主体）※

Webページ・マルチメディアコンテンツを作成・編集するためのスキルを、ツールを使った実習を通して習得する。

### 情報理論概論（講義）

情報理論の中心概念である情報量の理解を通して、データ圧縮の理論とアルゴリズム、誤り訂正の理論について学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

### コンピューター科学概論（講義）

コンピューターの仕組み、ブール代数、論理回路、情報量など、コンピューターを支える考え方を網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### 人工知能概論（講義）

機械学習・ニューラルネット、人工知能、人工知能の実装について、最近のトピックを紹介しながら網羅的に概説する。データサイエンス専門科目への導入科目。

### データ分析プログラミング（実習付き講義）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語による演習を通して、データ分析の概要を学ぶ。データサイエンス専門科目への導入科目。

## 4 データサイエンス専門科目

データサイエンティストを志す学生のための科目群である。データサイエンスの実務は、数理的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上で、応用領域に対する知識を活用することで実践される。基礎を学ぶための科目群に加え、データサイエンスでは、応用技術・応用領域を理解する上で重要なテーマを取り上げる。

### データサイエンスのための数学基礎1・2（講義）※

データサイエンスの基礎を理解するために必要な数学の知識をピックアップし、実践的な視点も交えて、効率的に学ぶ。高校数学の知識を仮定するが、必要に応じて復習を行う。



### データサイエンスのための情報理論（講義）

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。統計における分散と対比しながら、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### プログラミングで学ぶ情報理論（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、情報理論の中心概念である情報量を理解する。

### データサイエンスのための統計（講義）※

データサイエンスでは、情報理論と統計が中心的な役割を果たす。検定を中心に、データサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

### プログラミングで学ぶ統計（実習主体）※

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、検定を中心にデータサイエンスにおける統計の考え方を理解する。

### 基礎のアルゴリズム（講義）

膨大な量のデータを取り扱うデータ分析においては、実行速度は分析手法の性能を評価する上で、重要な指標である。計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### プログラミングで学ぶアルゴリズム（実習主体）

複数の分野におけるアルゴリズムを実際にプログラミングしながら、計算量の重要性を理解し、計算量の観点からアルゴリズムを理解する。

### 基礎の機械学習（講義）

機械学習は人工知能の基幹となる考え方であり、データサイエンスの最も重要な手法の源の一つである。機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### プログラミングで学ぶ機械学習（実習主体）

データサイエンスの実務で利用されるプログラミング言語を用いたプログラミング実習を通して、機械学習の基本概念とデータ分析の基本的な手順を理解する。

### 基礎のニューラルネット（講義）

人工ニューラルネットは、現在最も成功を収めている機械学習の手法の一つである。最初のニューラルネットであるパーセプトロンから論を起こし、現代のニューラルネットまでの変遷を追いながら、ニューラルネットの原理的な枠組みを理解する。

### プログラミングで学ぶニューラルネット（実習主体）

プログラミング実習を通してニューラルネットの原理的な枠組みを理解するとともに、ニューラルネットをプログラミングするための言語も習得する。

### 画像情報（実習付き講義）

デジタル画像処理の数理的な基礎を理解するとともに、プログラミングによる初歩的な画像解析手法を習得する。

## コンピューターグラフィックス（実習付き講義）

コンピューターグラフィックス（CG）の入門講義。CGの開発環境について学び、プログラミングにより簡単なバーチャルリアリティ（VR）体験を実装する。

## データサイエンス\*

データサイエンスの応用領域における重要なテーマをピックアップする。具体的な講義内容（テーマ）については、シラバスを参照すること。当科目はカッコ内に記載される講義内容（テーマ）が異なれば、別科目として認められる。講義内容（テーマ）が同一のものを重複して履修した場合は、2科目目以降は随意科目となり、その修得単位は卒業に必要な単位には算入されない。

※2022年度は開講しません。2023年度以降については、シラバス等で開講情報を確認して下さい。

### 5 履修に関する注意

- (1) 「実習主体」、「実習付き講義」と記載のある授業では、PC教室の設備の制約から人数制限を行うため、抽選を実施する場合がある。抽選方法については、別途通知する。
- (2) 情報リテラシー及び情報技術基礎では、クラス分けを行う場合がある。クラス分けが行われた場合、指定されたクラスの授業を履修しなければならない。異なるクラスの授業を履修すると、単位が与えられない、または、単位が卒業単位に算入されないことがあるので、特に注意すること。クラス分けを行う場合は、別途通知する。なお、必修科目以外の情報科目は、6単位まで卒業に必要な単位数に算入される。

## 14 総合基礎科目：基礎教養科目の履修

基礎教養科目の履修については、G-Port及びWebシラバスを確認すること。

教員免許状を取得するためには以下の科目の単位を修得しなければならない。

### 【中・高教職課程】

#### 1. 「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」

免許法上の科目名	最低 必要単位数	左記に相当する本学の開講科目	単位数
日本国憲法 *1	2	日本国憲法	2
		憲法 I (法学科・政治学科学生のみ)	4
体育 *2、*3	2	スポーツ・健康科学 I	2
		スポーツ・健康科学 II	2
		スポーツ・健康科学 III a	1
		スポーツ・健康科学 III b	1
外国語コミュニケーション *2、*3	2	英語コミュニケーション (C)	2
		ドイツ語コミュニケーション (C)	2
		フランス語コミュニケーション (C)	2
		中国語コミュニケーション (C)	2
		ロシア語コミュニケーション (C)	2
		スペイン語コミュニケーション (C)	2
		イタリア語コミュニケーション (C)	2
		朝鮮語コミュニケーション (C)	2
		アラビア語コミュニケーション (C)	2
		English Communication I (国際社会科学科学生のみ)	2
		English Communication II (国際社会科学科学生のみ)	2
数理、データ活用及び 人工知能に関する科目又は 情報機器の操作 *3、*4	2	情報リテラシー	2
		情報技術基礎	2

- \* 1 法学科・政治学科の学生は、「憲法 I」の履修をもって、総合基礎科目の「日本国憲法」に替えることができる。ただし、その場合は「教科に関する専門的事項」として「憲法 I」はカウントしないので注意すること。
- \* 2 生命科学科の学生は、体育のうち「スポーツ・健康科学 I」、外国語コミュニケーションのうち「英語コミュニケーション (C)」を履修すること。
- \* 3 国際社会科学科の学生は、体育のうち「スポーツ・健康科学 I」、「スポーツ・健康科学 III a」のなかから2単位以上、外国語コミュニケーションのうち「English Communication I」、「English Communication II」の双方を、情報機器の操作のうち「情報リテラシー」を履修すること。なお、「情報リテラシー」を履修した学生のみ「情報技術基礎」も66条の6に定める科目として認められる。
- \* 4 高等学校教諭一種 情報の免許状取得希望の学生は、情報機器の操作のうち「情報リテラシー」又は「情報技術基礎」のいずれかを履修すること。

■ 経済学部 経営学科

教科 社会 (中学校一種)

科目区分	各科目に含めることが必要な事項	授業科目名	単位数			履修方法等
			必修	選択	履修単位数	
教科に関する専門的事項	日本史・外国史	日本史	2		4	いずれか 1科目選択必修
		外国史Ⅰ 外国史Ⅱ	2 2			
	地理学 (地誌を含む。)	地誌学	2		4	*1
		地理学	2			*2
		人文地理学	2			*2
		自然地理学	2			*1又は*2を選択必修
	「法学、政治学」	法学 (国際法を含む)	2		4	
		政治学 (国際政治を含む)	2			
		民法 (経済学部)		4		
	「社会学、経済学」	社会学	2		12	*
		経済学 (国際経済を含む)	2			
		経営戦略Ⅰ	2			
経営戦略Ⅱ		2				
経営数学Ⅰ		2				
経営数学Ⅱ		2				
会計総論Ⅰ		2				
会計総論Ⅱ		2				
経営財務Ⅰ		4				
マーケティング		4				
ビジネス・エコノミクスⅠ		2				
ビジネス・エコノミクスⅡ		2				
企業者論		2				
多国籍企業論Ⅰ		2				
新興国企業論Ⅰ		2				
公益企業論	4					
生産システムⅠ	2					
生産システムⅡ	2					
消費者行動	4					
「哲学、倫理学、宗教学」	哲学概論	2		4	2	
	西洋倫理学史		2			
	宗教学概論		2			
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	社会科教育法Ⅰ	2		8		
	社会科教育法Ⅱ	2				
	社会科・公民科教育法Ⅰ	2				
	社会科・公民科教育法Ⅱ	2				
合計			34			

教科 公民 (高等学校一種)

科目区分	各科目に含めることが必要な事項	授業科目名	単位数			履修方法等
			必修	選択	履修単位数	
教科に関する専門的事項	「法学 (国際法を含む。)、政治学 (国際政治を含む。)」	法学 (国際法を含む)	2		4	
		政治学 (国際政治を含む) 民法 (経済学部)	2	4		
	「社会学、経済学 (国際経済を含む。)」	社会学	2		14	*
		経済学 (国際経済を含む)	2			
		経営戦略Ⅰ	2			
		経営戦略Ⅱ	2			
		経営数学Ⅰ	2			
		経営数学Ⅱ	2			
		会計総論Ⅰ	2			
		会計総論Ⅱ	2			
		経営財務Ⅰ	4			
		マーケティング	4			
ビジネス・エコノミクスⅠ	2					
ビジネス・エコノミクスⅡ	2					
「哲学、倫理学、宗教学、心理学」	企業者論		2	2		
	多国籍企業論Ⅰ		2			
	新興国企業論Ⅰ		2			
	公益企業論		4			
	生産システムⅠ		2			
生産システムⅡ		2				
消費者行動	4					
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	哲学概論	2		4	2	
	西洋倫理学史		2			
	宗教学概論		2			
	心理学概論		2			
学習心理学		4				
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	社会科・公民科教育法Ⅰ	2		4		
	社会科・公民科教育法Ⅱ	2				
合計			24			

教科 情報 (高等学校一種)

科目区分	各科目に含めることが必要な事項	授業科目名	単位数			履修方法等
			必修	選択	履修単位数	
教科に関する専門的事項	情報社会・情報倫理	情報社会および倫理	2		2	
		情報セキュリティと情報倫理		2		
	コンピュータ・情報処理 (実習を含む。)	情報処理	2		6	
		プログラミング初級	2			
		プログラミング中級 人工知能概論	2	2		
	情報システム (実習を含む。)	情報マネジメント (データベース)	2		2	2
		情報システムⅠ 情報システムⅡ	2	2		
	情報通信ネットワーク (実習を含む。)	ネットワーク論	2		4	
		情報理論概論 情報通信	2	2		
	マルチメディア表現・マルチメディア技術 (実習を含む。)	マルチメディアと数学Ⅰ	2		4	
		マルチメディアと数学Ⅱ	2			
		システム科学Ⅰ		2		
情報と職業	情報と職業	2		2	2	
	産業事情 (情報産業) 経営学特殊講義 (企業と情報システム)		2			
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	情報科教育法Ⅰ	2		4		
	情報科教育法Ⅱ	2				
合計			24			

【小学校教職課程】

1. 「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」

免許法上の科目名	最低 必要単位数	左記に相当する本学の開講科目	単位数
日本国憲法	2	日本国憲法	2
体 育	2	スポーツ・健康科学 I	2
外国語コミュニケーション	2	英語コミュニケーション (C)	2
数理、データ活用及び人工知能に 関する科目又は情報機器の操作*1	2	情報リテラシー	2
		情報技術基礎	2

\* 1 「情報リテラシー」を修得済の学生が、「情報技術基礎」を修得したときには、66条の6に定める科目として認められる。

2. 「教科及び教職に関する科目」

免許法上の 科目名称	各教科に含める必要事項		最低 必要単位数	左記に相当する 本学の開講科目	単位数	備 考
			小一種			
教科及び教科 の指導法に関 する科目	・教科に関する 専門的事項	国 語 (書写を含む。)	4	国語科概説 書道	2 2	全て必修
		社 会	2	社会科概説	2	
		算 数	2	算数科概説	2	
		理 科	2	理科概説	2	
		生 活	2	生活科概説	2	
		音 楽	2	音楽科概説	2	
		図画工作	2	図画工作科概説	2	
		家 庭	2	家庭科概説	2	
		体 育	2	体育科概説	2	
		外国語	2	英語科概説	2	
	・各教科の指導 法 (情報通信 技術の活用を 含む。)	国 語 (書写を含む。)	2	初等国語科教育法	2	全て必修
		社 会	2	初等社会科教育法	2	
		算 数	2	初等算数科教育法	2	
		理 科	2	初等理科教育法	2	
		生 活	2	初等生活科教育法	2	
		音 楽	2	初等音楽科教育法	2	
		図画工作	2	初等図画工作教育法	2	
		家 庭	2	初等家庭科教育法	2	
		体 育	2	初等体育科教育法	2	
外国語	2	初等英語科教育法	2			

(次ページへ続く)

（設置）

第1条 学習院大学（以下「本学」という。）に、全学共通教育運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（目的）

第2条 委員会は、本学の理念・目的に基づき、全学共通教育の理念・目的の不断の検証を行うとともに、全学共通科目の開設、運用及び見直しを行うことを目的とする。

2 全学共通教育の理念・目的及び全学共通科目の開設、運用及び見直しに関する指針は、別に定める。

（任務）

第3条 委員会は、前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる事項を任務とする。

- 一 全学共通教育の理念・目的を必要に応じて見直すこと。
- 二 全学共通科目に関する授業計画を立案すること。
- 三 全学共通科目の開設、運用及び見直しを行うこと。
- 四 全学共通科目に関する成績評価ガイドラインの策定及び運用管理を行うこと。
- 五 全学共通科目の存廃及びクラス数増減を定期的に検討すること。
- 六 全学共通教育の実施に関する諸設備の運用管理を行うこと。
- 七 スポーツ・健康科学センター、計算機センター及び外国語教育研究センターの開設科目を除く、全学共通科目に関する予算案を作成すること。
- 八 全学共通科目の授業を円滑に実施するために必要な調整その他の措置を行うこと。

（構成）

第4条 委員会は、次の委員をもって構成する。

- 一 学生センター所長
- 二 副学長（教育担当）
- 三 各学部、スポーツ・健康科学センター、計算機センター及び外国語教育研究センターから選出された専任教員 各1名
- 四 学生センター部長
- 五 学長室部長
- 六 大学経理部長
- 七 キャリアセンター部長
- 八 その他委員長が必要と認めた者 若干名

（委員長）

第5条 委員長は、学生センター所長とする。

2 委員長が、職務の遂行に著しい支障を生じたときは、副学長（教育担当）がその職務を代行する。

（任期）

第6条 委員長の任期は、学生センター所長の任期とする。

2 第4条第3号及び第8号の委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

3 欠員の補充として選出された委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（事務）

第7条 委員会に関する事務は、学生センター教務課が担当する。

（改正）

第8条 この規程の改正は、委員会の発議に基づき、大学協議会の議を経て行う。

附 則

- 1 この規程は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 第5条の規定にかかわらず、令和3年度に限り、委員長は、副学長（教育担当）とする。ただし、委員長が、職務の遂行に著しい支障を生じたときは、学生センター所長がその職務を代行する。
- 3 この規程の施行に伴い、学習院大学総合基礎科目見直し検討委員会規程（平成29年4月1日施行）

- は、令和3年3月31日をもって廃止する。
- 4 この規程の施行に伴い、学習院大学基礎教養科目運営委員会規程（平成23年4月1日施行）は、令和4年3月31日をもって廃止する。

改正 令和5年4月1日

## 第1章 総則

（趣旨）

第1条 この規程は、学習院大学（以下「本学」という。）における内部質保証の推進に関し、必要な事項を定める。

（定義）

第2条 この規程において「内部質保証」とは、学習院大学学則第1条、学習院大学大学院学則第1条及び学習院大学専門職大学院学則第1条に掲げる目的の実現に向けて、組織及び活動を不断に検証し、その改善・向上に努め、適切な水準にあることを本学の責任で説明・証明していく恒常的・継続的プロセスのことをいう。

（内部質保証の方針）

第3条 内部質保証の方針については、別に定める。

（内部質保証の推進体制）

第4条 本学は、大学の自立性を重んじる自己点検・評価活動を基盤として内部質保証を推進する。

- 2 内部質保証を推進するための全学的な組織として、本学に内部質保証委員会を置く。
- 3 学長のもとに、全学的立場でファカルティ・ディベロップメント（以下「FD」という。）及びスタッフ・ディベロップメント（以下「SD」という。）を推進することを目的として、FD・SD推進委員会を置く。
- 4 学長のもとに、本学における教育研究を支援するために、IRを推進することを目的として、IR推進委員会を置く。
- 5 前2項に定める委員会の任務、組織及び運営等については、別に定める。
- 6 本学における内部質保証の有効性及び自己点検・評価活動の客観性・公平性を担保し、教育研究水準のさらなる向上を図るため、学外の有識者等による評価を行い、その意見を内部質保証の推進及び自己点検・評価に反映させることを目的として、本学に外部評価委員会を置く。

（内部質保証の推進方法）

第5条 本学は、内部質保証を推進するため、次の各号に掲げる事項を設定する。

- 一 学部・学科及び研究科・専攻・課程における大学の理念・目的を踏まえた教育研究上の目的
- 二 前号に基づく、卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）及び入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）（以下「3ポリシー」という。）
- 三 全学共通科目における学習到達目標（プログラム・ポリシー）及び教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）
- 四 教育、研究、社会連携・社会貢献、大学運営に関する中長期計画
- 五 本学の諸活動に係る次の方針
  - ア 3ポリシーを策定するための基本方針
  - イ 求める教員像及び教員組織の編制方針
  - ウ 学生支援に関する方針
  - エ 教育研究等環境の整備に関する方針
  - オ 社会連携・社会貢献に関する方針
  - カ 産官学連携に関する方針
  - キ 知的財産の活用に関する方針
  - ク 大学運営に関する方針
  - ケ アセスメント・ポリシー
  - コ FDの推進に関する基本方針
  - サ SDの推進に関する基本方針



- 2 内部質保証委員会は、各部門における教育研究活動の質保証に係る取組み状況の確認及び取組み結果の集約を行い、これらを検証するとともに、全学の観点から自己点検・評価を行い、その結果を学長に報告する。
- 3 外部評価委員会は、学長からの依頼に基づき、第14条に規定する事項に関する評価及び助言を行い、その結果を学長に報告する。
- 4 学長は、外部評価委員会から前項についての報告を受け、改善の必要があると認めた場合、内部質保証委員会に改善を、FD・SD推進委員会及びIR推進委員会に改善支援を指示する。
- 5 内部質保証委員会は、学長から改善の指示があった場合、必要な措置を講じる。
- 6 FD・SD推進委員会及びIR推進委員会は、学長から改善支援の指示があった場合、必要な措置を講じる。
- 7 学長は、教育研究活動、自己点検・評価結果、財務、その他の諸活動の状況等について、本学ホームページ等を活用して積極的に公表する。

(自己点検・評価)

第6条 本学は、公益財団法人大学基準協会が定める「大学基準」に即した自己点検・評価を行う。

- 2 各部門は、前項の規定に基づき、毎年度、それぞれの諸活動に係る自己点検・評価を行う。
- 3 自己点検・評価に関し必要な事項は、別に定める。

## 第2章 内部質保証委員会

(任務)

第7条 内部質保証委員会は、次の各号に掲げる事項を任務とし、本学の内部質保証の推進に責任を負う。

- 一 第5条第1項各号に規定する事項の検証
- 二 自己点検・評価活動に係る点検・評価項目等の設定
- 三 自己点検・評価報告書の作成
- 四 内部質保証システムの適切性の点検・評価
- 五 全学の自己点検・評価活動の検証及び検証内容に基づく改善策又は向上策の立案
- 六 認証評価の受審に関する事項
- 七 その他必要な事項

(構成)

第8条 内部質保証委員会は、次の委員をもって構成する。

- 一 学長
  - 二 副学長
  - 三 学部長
  - 四 研究科委員長
  - 五 専門職大学院研究科長
  - 六 図書館長
  - 七 学長室部長
  - 八 大学経理部長
  - 九 アドミッションセンター所長
  - 十 学生センター所長
  - 十一 キャリアセンター部長
- 2 内部質保証委員会は、必要に応じてその他の教職員の出席を求め、意見を聴くことができる。

(開催)

第9条 内部質保証委員会は、原則として毎月1回開催するものとする。

(委員長)

第10条 内部質保証委員会に委員長を置き、学長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

(任期)

第11条 職務上の委員の任期は、在任期間中とする。

(事務)

第12条 内部質保証委員会に関する事務は、学長室経営企画課が担当する。

(雑則)

第13条 この規程に定めるもののほか、内部質保証委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

### 第3章 外部評価委員会

(任務)

第14条 外部評価委員会は、次の各号に掲げる事項について、評価及び助言する。

- 一 教育研究全般に関する事項
- 二 内部質保証に関する事項
- 三 その他学長が諮問する事項

(構成)

第15条 外部評価委員会は、次の各号に掲げる区分及び人数に基づき、人格識見が高く、かつ、本学の発展に関心と理解のある学外者をもって構成する。

- 一 高等学校教職員 2名
- 二 他大学教職員 2名
- 三 高等教育機関と関連のある独立行政法人等の教職員 1名
- 四 前号以外の企業、団体、自治体等に所属する者 3名

2 前項の委員は、学長が委嘱する。ただし、学校法人学習院の役員又は教職員に委員を委嘱することはできない。

(開催)

第16条 外部評価委員会は、原則として毎年1回開催するものとする。ただし、必要があるときは、臨時に開催することができる。

(委員長)

第17条 外部評価委員会に委員長を置く。

- 2 委員長は、委員の互選により選出する。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

(任期)

第18条 前条に定める委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

- 2 前項の任期の途中で交代した場合の後任委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(運営)

第19条 委員長は、学長の諮問を受けて、外部評価委員会を招集しその議長となる。

- 2 外部評価委員会は、必要に応じて本学の教職員に出席を求め、意見を聴くことができる。
- 3 外部評価委員会は、必要に応じて関係部門に対し、資料の提出を求めることができる。

(守秘義務)

第20条 外部評価委員会の委員は、外部評価に関わる業務を遂行するにあたり知り得た事項について、これを第三者に漏洩してはならない。

(事務)

第21条 外部評価委員会に関する事務は、学長室経営企画課が担当する。

(雑則)

第22条 この規程に定めるもののほか、外部評価委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

### 第4章 雑則

(雑則)

第23条 この規程に定めるもののほか、内部質保証の推進に関し必要な事項は、別に定める。

(改正)

第24条 この規程の改正は、内部質保証委員会の議を経て、学長が行う。

附 則

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行に伴い、学習院大学自己点検・評価規程（平成5年6月11日施行）、学習院大学内部質保証委員会規程（平成29年4月1日施行）及び学習院大学外部評価委員会規程（平成29年4月1日施行）は、令和4年3月31日をもって廃止する。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

# 学習院大学データサイエンスプログラムの概要

数理・データサイエンス・AIを日常的に使いこなすことができる基礎的素養を身につけ、活用できるようになるために、情報リテラシーの知識と技術、さらに情報セキュリティ等の情報技術を身につけたうえで、統計解析・表計算ツールやPython等のプログラミングを用いたデータ利活用の実践的な能力を高め、さらに機械学習や情報理論等の専門的な科目群も提供することにより、導入のしきいを下げつつ、高度な専門性も身につけることが可能。以下に示すような多彩な科目群を開設し、文系・理系を問わず、各自が思い描くキャリア設計に役立つように履修科目の組み合わせを工夫できるように設計。学生の関心や学習成果を高めるために、副専攻制度の導入や、指導要領の改訂や生成系AIのオフィスツールへの統合等の変化に合わせたプログラム内容の継続的な見直しを実施する予定。

## データサイエンス専門科目群

### 専門科目への誘い科目群

## 情報教養科目群

## 情報リテラシー科目

### 情報リテラシー科目

#### 修得目標

#### (情報リテラシー)

- 大学教育を受ける上で必携のツールであるオフィスツール（Microsoft Officeなど）の利用スキル
- 情報倫理の基礎知識
- 安全に情報環境を利用するための情報セキュリティの常識

#### (情報技術基礎)

- インターネットを効果的かつ安全に利用するために、ネットワーク・情報検索・情報セキュリティに関して有しているべき基礎的な知識
- ツールを用いたHTML・マルチメディアコンテンツの基礎的な制作・編集スキル

### データサイエンス専門科目群

#### 育成目標

AIプランナー※・データサイエンティストのキャリアを歩むために必要な基礎学力を身につけた人材

※ AIモデルや背景となる技術的概念を理解した上で、AIを活用したビジネスを創造できる人材（経済産業省）

#### 修得目標

データサイエンスの実務は、数論的概念の理解とプログラミングによる実践能力の基礎の上に、先端の手法と、応用領域における知識とを駆使することで実践される。基礎を学ぶ数理・プログラミングと、高度な手法と応用を学ぶ発展の3つのカテゴリーにおいて科目群を提供する。

**数理** データサイエンスを理解・実践する上で、必要となる基礎的な数論的概念の理解

**プログラミング** Pythonと周辺ライブラリーを利用して、データサイエンスの実務を実行する実践能力

**発展** 数理の理解とプログラミングのスキル修得の上に、更に高度な手法と、重要領域での応用に必要な知識の修得

### 情報教養科目群

#### 育成目標

情報技術と情報社会に関する正しい理解の上に、情報環境を効果的かつ安全に利用するための知識とスキルを身につけた人材

#### 修得目標

**知識** 社会で利用されている重要な情報技術とその応用事例についての正確な理解

**スキル** データ分析・プログラミング・コンテンツ制作のツール等を利用して、創造的活動を行うために必要となるITスキルの習得



# 学習院大学データサイエンスプログラム（応用基礎レベル）について

リテラシーレベルと比較して、修了要件の科目数を指定科目、コア科目ともに2倍としており、データサイエンス・AI・数理を深く理解し、各専門分野で応用できる人材を育成する（指定科目は情報科学の広い分野から選択する科目群、コア科目はデータサイエンス・AI・数理のコアとなる知識・技能を身につける科目群）。学生の意欲を高めるために、以下に示すような様々なキャリアパスを示して、データサイエンス・AIの知識をどのように将来活かしていくかというイメージを持った上で、データサイエンス専門科目群を選択履修する。また、同じテーマについて、実践を通して学ぶ科目と直感的に数理を学ぶ科目を開設し、個人の適性に応じた学びと多面的な理解を可能にする。2023年度からは副専攻制度を導入して学生の意欲を高める制度改革を実施中（副専攻制度については、以下のURLを参照/<https://www.gakushuin.ac.jp/univ/cc/ds-minor/>）

## 動機

- 文理（文学部・国際社会学部・法学部・経済学部・理学部）を問わずカリキュラムを提供するため、学生の履修動機の幅は広い
- 大きく3種の動機に分類し、その全てに対応できるカリキュラム構成を目指す

## カリキュラムの方向性

- 全学部（文学部・国際社会学部・法学部・経済学部・理学部）全ての学生に提供する
- 社会に出てからデータサイエンスに関連するキャリアを選ぶ時に役立つ最低限の理解・知識・スキルの修得を目標とする
- データサイエンスに求められるアビリティに関する科目を適切なバランスで提供する

## 想定する職種

- 経済産業相委託事業「IT人材需給に関する調査」をベースとし、複数の人材育成プログラムを参考に、3つの職種を想定した
- AIプランナーは「IT人材需給に関する調査」における用語
- AIプランナー、データエンジニア、データサイエンスの順で専門性が深くなる

## ステップアップ例

- グロースハッカー Webマーケティングにおいて注目を集めている職種。先端手法を自ら検証する能力を持ち、企業の成長をハックする人材

## キャリア指向

専攻においてデータ分析などを行う機会は限定されているが、社会に出てからデータサイエンスを駆使する花形の職種に進みたい

## 専門性深化指向

専攻においてデータ分析を利用する機会が豊富にあり、専門性を深めるためにデータサイエンスの方法論や手法に精通したい

## 研究指向

自然科学の基礎を専攻しており、データサイエンスの仕組みに興味がある。データサイエンスの基礎を研究に応用したり、データサイエンスや人工知能そのものを研究したい

## カリキュラム

データサイエンティストに求められるアビリティ

プログラミング

データ分析

機械学習

数理・統計

## AIプランナー

数理モデルの特徴や課題を理解した上で、先端ITを活用した製品・サービスを企画し、市場に送り出すことができる人材

## データエンジニア

数理モデルとその背景となる概念の理解の上に、モデルを実装できる人材・データサイエンティストのサポートを行う人材

## データサイエンティスト

統計学・数学・情報工学のバックグラウンドに基づき、数理モデルを提案し、新しいソリューションを創造する人材

プロジェクト・マネージャ

ITコンサルタント

グロースハッカー

学習院大学データサイエンスプログラム（リテラシーレベル）

	科目コード	科目名	備考		単位数
			コア科目	必須科目等	
指定科目	U8402110	プログラミング中級	○		2
	U8402050	人工知能とビッグデータ	○	必須科目	2
	U8402170	人工知能概論	○		2
	U8403090	基礎の機械学習	○		2
	U8403100	プログラミングで学ぶ機械学習	○		2
	U8403110	基礎のニューラルネット	○		2
	U8403120	プログラミングで学ぶニューラルネット	○		2
	U8402090	統計解析ツールによるデータ分析	○	選択必須科目	2
	U8402100	プログラミング初級			2
	U8403030	データサイエンスのための情報理論			2
	U8403040	プログラミングで学ぶ情報理論			2
	U8403070	基礎のアルゴリズム			2
	U8403080	プログラミングで学ぶアルゴリズム			2
	U8403130	画像情報			2
	U8403140	コンピュータ・グラフィックス			2
	U8402010	ネットワークと通信			2
	U8402020	情報セキュリティと情報倫理			2
	U8402080	表計算ツールによるデータ分析		選択必須科目	2
	U8402120	計算機科学とプログラミング初級			2
	U8402130	計算機科学とプログラミング中級			2
	U8402150	情報理論概論			2
	U8402160	コンピュータ科学概論			2
	U8401010	情報リテラシー		必須科目	2
	U8401020	情報技術基礎			2
	U4101231	数値解析および計算機 1			2
	U4103181	数値解析および計算機 2			2
その他付記事項					
修了条件	単位要件	指定科目（26科目52単位）から8単位を修得すること。4単位はコア科目から選択しなければならない。 必須科目：人工知能とビッグデータ、情報リテラシー 選択必須科目：統計解析ツールによるデータ分析、表計算ツールによるデータ分析から1科目			
	その他	上記修了単位条件の下で、いずれの科目も順序も含めて自由に履修できる。			