

8. 情報学群 (1) 学群共通科目

情報学群学群共通

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|-----------|------|-----|--------|------|------|----|--|---|---|
| GA10101 | 情報社会と法制度 | 1 | 2.0 | 2 | 秋AB | 月5,6 | | 高良 幸哉 | 情報化社会における法制度や情報モラル向上に必要な基礎知識を習得することを目指すため、現行の我が国の法制度の基礎を学び、ネットワーク社会における法整備の現状について講義する。 | オンライン(オンデマンド型) |
| GA10201 | 知的財産概論 | 1 | 2.0 | 2 | 秋AB | 金5,6 | | 村井 麻衣子 | 知的財産に関する法制度を主要な概念や法理に基づいて学ぶ。著作権法、特許法を中心に、不正競争防止法、商標法など、知的財産法についての基礎的な知識を身につけ、知的財産法の法技術的な特色を踏まえた上で、情報化社会における望ましい制度のあり方について考察し、情報の保護と利用についてのバランス感覚や、問題解決能力を身につけることを目的とする。 | オンライン(オンデマンド型) |
| GA12111 | 知能と情報科学 | 1 | 1.0 | 1 | 春BC | 火2 | | 飯塚 里志, 三谷 純, 佐久間 淳, 伊藤 誠, 滝沢 穂高, 齊藤 秀, 秋本 洋平, 馬場 雪乃, 山田 武志, 合原 一 究, 二村 保徳 | 本講義では、大規模なデータ解析および数値アルゴリズムを基盤とし、計算機によって知的かつ高度に情報処理を行う技術について、その基礎から応用まで幅広く学習する。 | 令和2年度までに開設された「知能と情報科学」(GA12101)の単位を修得した者の履修は認めない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) |
| GA12201 | 計算と情報科学 | 1 | 1.0 | 1 | 春C | 木5,6 | | 水谷 哲也, 亀山 幸義, 高橋 大介, 今倉 暁, 海野 広志, 塩川 浩昭, 長谷部 浩二, アラン ニャ, クラウス, 小林 諒平, 早瀬 康裕, 藤田 典久 | 情報科学分野の中のそれぞれの学問領域について、その計算的側面に関して概説する。内容は計算モデル、大規模計算、データマイニング、マルチエージェントシステム、データ駆動ネットワーク、数値計算、遺伝的アルゴリズムなど。 | 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) |
| GA12301 | システムと情報科学 | 1 | 1.0 | 1 | 秋B | 火5,6 | | 山際 伸一, 山口 佳樹, 佐藤 聡, 西出 隆志, 大山 恵弘 | 情報科学への導入となる基礎理論から応用までを概説し、専門的科目への導入としての基礎知識を習得する。本科目は特に、システムを中心に専門性を習得する上での事前知識となる原理や技術、理論について説明する。 | 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) |
| GA12401 | 情報科学概論 | 1 | 1.0 | 1 | 春B | 金5,6 | | 安永 守利, 福地 一斗, 櫻井 鉄也, 天笠 俊之, 國廣 昇, 朴 泰祐, 大矢 晃久, 萬 礼応 | 情報科学は情報の基礎理論からスーパーコンピュータやインターネット技術、人工知能までを含む幅広い学問分野である。本講義では、情報科学の中でも、これからのデジタル社会を支える基本技術に焦点をあてて解説する。 | 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) |
| GA13401 | 情報メディア入門 | 1 | 1.0 | 1 | 春A | 金5,6 | | 三末 和男, 津川 翔 | 情報メディア入門では情報メディア創成学類の専門領域としての学問分野を概観する。特に、様々な形態の情報メディアの具体例や、基盤となる技術、メディアに接する人間の認知特性について学ぶ。トピックとしては、画像・映像メディアと可視化、音楽・音響メディア、インタラクティブメディア、ロボット、認知科学とヒューマンインタフェース、プログラミング言語とその処理基盤、ネットワークとその利用形態に関するインターネットサイエンスなどから五つ程度が選ばれる。 | 2019年度以降の入学対象。情報メディア入門 A, B, C(GA13101, GA13201, GA13301)、情報メディア概論(GC15101)、教養と科学(GC10112, GC10122)のいずれかを修得済みの者は不可。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) |
| GA13501 | コンテンツ入門 | 1 | 2.0 | 1 | 秋AB | 金5,6 | | 永森 光晴, 森継 修一, 落合 陽一, 伏見 龍樹 | 情報メディア創成学類の専門領域としての各学問分野を概観する。前半5週では、メディアアート、グラフィックデザイン、メタデータ、データ工学とデータベース、音響・音楽情報処理、認知心理学、数理と情報技術などの学問分野を概観する。後半5週では、メディア・コンテンツ産業の潮流や社会的ニーズを理解するため、第一線で活躍するクリエイター、プロデューサー、エンジニアを講師にお招きし、最先端の創作活動や最新のビジネス動向を議論する。 | 2019年度以降の入学対象。情報メディア入門 A, B, C(GA13101, GA13201, GA13301)、コンテンツ応用論(GA10301, GC14301)、情報メディア概論(GC15101)、教養と科学(GC10112, GC10122)のいずれかを修得済みの者は不可。 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 |
| GA14111 | 知識情報概論 | 1 | 1.0 | 1 | 春A | 火1,2 | | 宇陀 則彦 | 知識情報・図書館学類を理解するために、図書館情報学から知識情報学への歴史的展開について説明し、知識共有に関連する諸概念を解説する。知識は何か記録し、保存しなければすぐに消えてしまう。今この瞬間にも知識は生まれ、消えていく。記録された知識だけが時間と空間を超えられる。人々が知識を共有し、新しい知識を形成していくという現象は人間社会の普遍的営みである。知識情報学は記録を介した知識共有現象を解明する学問である。 | (GA14121)の単位修得済みの者は履修不可。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 2018年度までのGE10101「知識情報概論」を修得済みの者は履修不可。 |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|------------|------|-----|--------|------|------|-------|----------------------------|--|--|
| GA14121 | 知識情報概論 | 1 | 1.0 | 1 | 秋AB | 月2 | | 宇陀 則彦 | 知識情報・図書館学類を理解するために、図書館情報学から知識情報学への歴史的展開について説明し、知識共有に関連する諸概念を解説する。知識は何か記録し、保存しなければすぐに消えてしまう。今この瞬間にも知識は生まれ、消えていく。記録された知識だけが時間と空間を超えられる。人々が知識を共有し、新しい知識を形成していくという現象は人間社会の普遍的営みである。知識情報学は記録を介した知識共有現象を解明する学問である。 | (GA14111)の単位修得済みの者は履修不可。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)2018年度までのGE10101「知識情報概論」を修得済みの者は履修不可。 |
| GA14201 | 知識情報システム概説 | 1 | 1.0 | 1 | 春BC | 木4 | | 高久 雅生, 佐藤 哲司, 阪口 哲男, 鈴木 伸崇 | ネットワーク社会における知識の構造化、提供、共有のための枠組みについて講義する。 | 専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型) |
| GA14301 | 図書館概論 | 1 | 2.0 | 1 | 秋AB | 木3,4 | | 吉田 右子 | 図書館とは何かについて概説し、これからの図書館の在り方を考える。図書館の歴史と現状、機能と社会的意義、館種別図書館と利用者、図書館職員、関係機関と関係団体、図書館の課題と展望等について幅広く学ぶ。 | 専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)GE22001「図書館概論」を修得済みの者は履修不可。 |
| GA15111 | 情報数学A | 1 | 2.0 | 1 | 春AB | 木5,6 | 3A203 | 西出 隆志, 亀山 幸義 | 本授業では、情報学の基礎となる数学的概念について学ぶ。その中でも特に重要な概念である集合、論理、写像、関係、グラフ等を取りあげ、その基礎的な事項について講義する。また、講義内容に対する理解を深めるため、演習も行う。 | 平成31年度以降入学の者に限る。情報科学類生は1・2クラスを対象とする。オンライン(オンデマンド型)定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報科学類生および総合学域群生(情報科学類への移行希望者・学籍番号の下一桁が奇数)優先)。 |
| GA15121 | 情報数学A | 1 | 2.0 | 1 | 春AB | 木5,6 | 3B303 | 長谷部 浩二 | 本授業では、情報学の基礎となる数学的概念について学ぶ。その中でも特に重要な概念である集合、論理、写像、関係、グラフ等を取りあげ、その基礎的な事項について講義する。また、講義内容に対する理解を深めるため、演習も行う。 | 平成31年度以降入学の者に限る。情報科学類生は3・4クラスを対象とする。オンライン(オンデマンド型)定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報科学類生および総合学域群生(情報科学類への移行希望者・学籍番号の下一桁が偶数)優先)。 |
| GA15131 | 情報数学A | 1 | 2.0 | 1 | 春AB | 木5,6 | | 若林 啓 | 本授業では、情報学の基礎となる数学的概念について学ぶ。その中でも特に重要な概念である集合、論理、写像、関係、グラフ等を取りあげ、その基礎的な事項について講義する。また、講義内容に対する理解を深めるため、演習も行う。 | 情報メディア創成学類の2018年度以前の入学者はGC11591を、それ以外の学生はGA15131を履修すること。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報メディア創成学類生および総合学域群生(情報メディア創成学類への移行希望者)優先)。2020年度までに「情報数学I」(GC11501)の単位を修得した者の履修は認めない。GC11591と同一。オンライン(オンデマンド型) |
| GA15141 | 情報数学A | 1 | 2.0 | 1 | 春AB | 木5,6 | | 伊藤 寛祥 | 本授業では、情報学の基礎となる数学的概念について学ぶ。その中でも特に重要な概念である集合、論理、写像、関係、グラフ等を取りあげ、その基礎的な事項について講義する。また、講義内容に対する理解を深めるため、演習も行う。 | 知識学類生および総合学域群生(知識学類への移行希望者)優先。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。GE10811と同一。オンライン(オンデマンド型)GA15141「情報数学A」は2019年度以降入学(2021年度以降編入学)対象。GE10811「情報数学」は2018年度以前入学(2020年度以前編入学)および知識学類生の数学科免許希望者対象。 |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 | |
|---------|-------|------|-----|--------|------|-----|------|-------|--------------|--|--|
| GA15211 | 線形代数A | | 1 | 2.0 | 1 | 春BC | 金3,4 | 3B402 | 建部 修見, 保國 恵一 | 行列の基礎概念を学び、それを基に行列演算、連立1次方程式の解法、行列式の性質や展開について講義と演習を行なう。 | 情報科学類生は1・2クラスを対象とする。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報科学類生および総合学域 群生(情報科学類への移行希望者・学籍番号の下一桁が奇数)優先)。履修申請期限は5月11日(火)まで。その他の実施形態平成30年度までに開設された「線形代数I」(GB10114, GB10124)の単位を修得した者の履修は認めない。 |
| GA15221 | 線形代数A | | 1 | 2.0 | 1 | 春BC | 金3,4 | 3B405 | 水谷 哲也, 飯塚 里志 | 行列の基礎概念を学び、それを基に行列演算、連立1次方程式の解法、行列式の性質や展開について講義と演習を行なう。 | 情報科学類生は3・4クラスを対象とする。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報科学類生および総合学域 群生(情報科学類への移行希望者・学籍番号の下一桁が偶数)優先)。履修申請期限は5月11日(火)まで。その他の実施形態平成30年度までに開設された「線形代数I」(GB10114, GB10124)の単位を修得した者の履修は認めない。 |
| GA15231 | 線形代数A | | 1 | 2.0 | 1 | 春BC | 金3,4 | | 河辺 徹 | 行列の基礎概念を学び、それを基に行列演算、連立1次方程式の解法、行列式の性質や展開について講義と演習を行なう。 | 情報メディア創成学類の2018年度以前の入学者はGC11391を、それ以外の学生はGA15231を履修すること。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報メディア創成学類生および総合学域群生(情報メディア創成学類への移行希望者)優先)。履修申請期限は5月11日(火)まで。2020年度までに「線形代数I」(GC11301)の単位を修得した者の履修は認めない。GC11391と同一。オンライン(オンデマンド型) |
| GA15241 | 線形代数A | | 1 | 2.0 | 1 | 春BC | 金3,4 | | 長谷川 秀彦 | 行列の基礎概念を学び、それを基に行列演算、連立1次方程式の解法、行列式の性質や展開について講義と演習を行なう。 | 知識情報・図書館学類生および総合学域群生(知識情報・図書館学類への移行希望者)優先。履修申請期限は5月11日(火)まで。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。オンライン(オンデマンド型) |
| GA15311 | 微分積分A | | 1 | 2.0 | 1 | 秋AB | 金3,4 | 3B302 | 町田 文雄, 堀江 和正 | 解析学の基礎として、実数、関数、数列ならびに連続性や極限などの基本概念と、1変数関数の微分法および積分法について講義を行う。 | 情報科学類生は1・2クラスを対象とする。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報科学類生および総合学域 群生(情報科学類への移行希望者・学籍番号の下一桁が奇数)優先)。履修申請期限は9月21日(火)まで。オンライン(オンデマンド型)平成30年度までに開設された「解析学I」(GB10314, GB10324)の単位を修得した者の履修は認めない。 |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|------------|------|-----|--------|------|-----|------|----------------------------|--|---|
| GA15321 | 微分積分A | | 1 | 2.0 | 1 | 秋AB | 金3,4 | 高橋 大介, 塩川 浩昭 | 解析学の基礎として, 実数, 関数, 数列ならびに連続性や極限などの基本概念と, 1変数関数の微分法および積分法について講義を行う。 | 情報科学類生は3・4クラスを対象とする。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報科学類生および総合学域 群生(情報科学類への移行希望者・学籍番号の下一桁が偶数)優先)。履修申請期限は9月21日(火)まで。オンライン(オンデマンド型)平成30年度までに開設された「解析学I」(GB10314, GB10324)の単位を修得した者の履修は認めない。 |
| GA15331 | 微分積分A | | 1 | 2.0 | 1 | 秋AB | 金3,4 | 久野 誉人 | 解析学の基礎として, 実数, 関数, 数列ならびに連続性や極限などの基本概念と, 1変数関数の微分積分法について学ぶ。 | 情報メディア創成学類の2018年度以前の入学者はGC11191を、それ以外の学生はGA15331を履修すること。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報メディア創成学類生および総合学域群生(情報メディア創成学類への移行希望者)優先)。履修申請期限は9月21日(火)まで。2020年度までに「解析I」(GC11101)の単位を修得した者の履修は認めない。GC11191と同一。オンライン(オンデマンド型) |
| GA15341 | 微分積分A | | 1 | 2.0 | 1 | 秋AB | 金3,4 | 加藤 誠 | 解析学の基礎として, 実数, 関数, 数列ならびに連続性や極限などの基本概念と, 1変数関数の微分法および積分法について講義を行う。 | 知識学類生および総合学域群生(知識学類への移行希望者)優先。履修申請期限は9月21日(火)まで。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。オンライン(オンデマンド型) |
| GA18212 | プログラミング入門A | | 2 | 2.0 | 1 | 秋AB | 木5,6 | 3A402 アランニヤ, クラウス, 新城 靖 | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書けるようになることを目指す。 | 情報科学類生および総合学域群生(情報科学類への移行希望者)優先。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。履修申請期限は9月14日(火)まで。原則的に「プログラミング入門B」(GA18312)と同一年度に履修すること。その他の実施形態令和2年度までに開設された「プログラミング入門」(GA18112)または平成30年度までに開設された「プログラミング入門A・B」(GB10664, GB10684)の単位を修得した者の履修は認めない。 |
| GA18222 | プログラミング入門A | | 2 | 2.0 | 1 | 秋AB | 木5,6 | 7C202 志築 文太郎, 川口 一画 | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書いて、実行できるようになることを目指す。 | 情報メディア創成学類生については2019年度以降の入学対象。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある(情報メディア創成学類生および総合学域群生(情報メディア創成学類への移行希望者)優先)。履修申請期限は9月14日(火)まで。原則的に「プログラミング入門B」(GA18322)と同一年度に履修すること。2020年度までに「プログラミング入門」の単位を修得した者の履修は認めない。オンライン(同時双方向型) |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|------------|------|-----|--------|------|-------|--------------|-------------------|---|---|
| GA18232 | プログラミング入門A | 2 | 2.0 | 1 | 秋AB | 木5, 6 | 7C102, 7C103 | 松村 敦, 時井 真紀 | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書いて、実行できるようになることを目指す。 | 知識学類生および総合学域群生（知識学類への移行希望者）優先。履修申請期限は9月14日（火）まで。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。知識学類生の情報科免許希望者は本科目に替えて「プログラミング演習I」（GE10632）を履修すること。原則的に「プログラミング入門B」（GA18332）と同一年度に履修すること。オンライン（オンデマンド型）対面 2018年度までの「プログラミング演習I」（GE106*）および2020年度までの「プログラミング入門」（GA181*, FH604*）を修得済みの者は履修不可。 |
| GA18242 | プログラミング入門A | 2 | 2.0 | 1 | | | | | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書けるようになることを目指す。 | 2021年度開講せず。 |
| GA18312 | プログラミング入門B | 2 | 1.0 | 1 | 秋C | 木5, 6 | 3A402 | アランニヤ, クラウス, 新城 靖 | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書けるようになることを目指す。 | 情報科学類生および総合学域群生（情報科学類への移行希望者）優先。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。履修申請期限は9月14日（火）まで。原則的に「プログラミング入門A」（GA18212）と同一年度に履修すること。その他の実施形態令和2年度までに開設された「プログラミング入門」（GA18112）または平成30年度までに開設された「プログラミング入門A・B」（GB10664, GB10684）の単位を修得した者の履修は認めない。 |
| GA18322 | プログラミング入門B | 2 | 1.0 | 1 | 秋C | 木5, 6 | 7C202 | 志築 文太郎, 川口 一画 | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書いて、実行できるようになることを目指す。 | 情報メディア創成学類生については2019年度以降の入学対象。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある（情報メディア創成学類生および総合学域群生（情報メディア創成学類への移行希望者）優先）。履修申請期限は9月14日（火）まで。原則的に「プログラミング入門A」（GA18222）と同一年度に履修すること。2020年度までに「プログラミング入門」の単位を修得した者の履修は認めない。オンライン（同時双方向型） |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|---------------|------|-----|--------|------|--------------------|--------------|--------------------|---|---|
| GA18332 | プログラミング入門B | 2 | 1.0 | 1 | 秋C | 木5,6 | 7C102, 7C103 | 松村 敦, 時井 真紀 | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書いて、実行できるようになることを目指す。 | 知識学類生および総合学域群生（知識学類への移行希望者）優先。履修申請期限は9月14日（火）まで。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。原則的に「プログラミング入門A」（GA18232）と同一年度に履修すること。オンライン（オンデマンド型）対面 2020年度までの「プログラミング入門」（GA181*、FH604*）および「プログラミング演習1A」を修得済みの者は履修不可。 |
| GA18342 | プログラミング入門B | 2 | 1.0 | 1 | | | | | プログラミングの有用性と必要性を理解し、単純な処理を行うプログラムを書けるようになることを目指す。 | 2021年度開講せず。 |
| GA40103 | 体験型システム開発A | 3 | 3.0 | 3・4 | 春ABC | 水3,4 金5,6 | | 知識情報・図書館学類長 | 現在のモノづくりの基礎を担っている組み込み技術を、実際の課題に基づく課題解決型学習によって実践的に習得することを目指す。 | 情報学群 組み込み技術キャンパス0JT受講者対象科目。その他の実施形態 オンライン（同時双方向型）を基本とする |
| GA40203 | 体験型システム開発B | 3 | 3.0 | 3・4 | 秋ABC | 水3,4 金5,6 | | 知識情報・図書館学類長 | 現在のモノづくりの基礎を担っている組み込み技術を、実際の課題に基づく課題解決型学習によって実践的に習得することを目指す。 | 情報学群 組み込み技術キャンパス0JT受講者対象科目。その他の実施形態 オンライン（同時双方向型）を基本とする |
| GA40303 | ビジネスシステムデザインA | 3 | 3.0 | 3・4 | 春ABC | 水3,4 金5,6 集中 | | 早瀬 康裕, 三末和男, 川口 一画 | ネットワークサービスの基盤となる技術についてオムニバス形式で幅広く学ぶ。そのうえで、高度なICTを基礎とした諸問題の解決を目指して正しく問題設定を行い、その問題解決のための研究開発プロジェクトの自主的な企画・運営を行うための基礎的能力を実践的に修得する。 | enPiT関連科目。機材の関係で履修を制限することがある。7月中旬まで水3,4/金5,6で実施後、7月下旬に6日間の集中授業を実施。その他の実施形態 |
| GA40403 | ビジネスシステムデザインB | 3 | 3.0 | 3・4 | 秋ABC | 水3,4 金5,6 | | 早瀬 康裕, 三末和男, 川口 一画 | 高度なICTを基礎とした諸問題の解決を目指して正しく問題設定を行い、その問題解決のための研究開発プロジェクトの自主的な企画・運営を行うための基礎的能力を実践的に修得する。 | enPiT関連科目。機材の関係で履修を制限することがある。その他の実施形態 オンライン（同時双方向型）を基本に一部対面 |