

開設母体

要件
情報学群学群共通

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	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、知的財産諸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	秋本 洋平, 五十嵐 康彦, 伊藤 誠, 滝沢 穂高, 山田 武志, 合原 一究, 二村 保徳, 齋藤 秀, 福地 一斗, 宮本 昌幸	本講義では、大規模なデータ解析および数理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。	2020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。 オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)
GA12201	計算と情報科学	1	1.0	1	春C	木5, 6	今倉 晓, 町田 文雄, アランニヤ, クラウス, 塩川 浩昭, 高橋 大介, 長谷部 浩二, 藤田 典久, 堀江 和正, 高橋 康博, 鹿野 豊	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キング、数値計算、遺伝的アルゴリズムなど。	オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)
GA12301	システムと情報科学	1	1.0	1	秋B	火5, 6	山口 佳樹, 山際 伸一, 佐藤 聰, 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。	オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)
GA12401	情報科学概論	1	1.0	1	春B	金5, 6	電山 幸義, 叶 秀彰, 飯塚 里志, 天笠 俊之, 国廣 昇, 辻 美和子, 永谷 圭司	情報科学は、情報の基礎理論からスーパーコンピューター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学習する。	オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)
GA13401	情報メディア入門	1	1.0	1	春A	金5, 6	木村 成伴, 川口 一画	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ーフェース、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年度以降の入学者対象。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。 オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)
GA13501	コンテンツ入門	1	2.0	1	秋AB	金5, 6	陳 漢雄, 金 尚泰, 落合 陽一, 李 晶晶	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ータ、プロデューサ、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年度以降の入学者対象。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。 オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)
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。知識は何かに記録し、保存しなければすぐに消えてしまう。今この瞬間にでも知識は生まれ、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。 オンライン(オンデマンド型) 専門導入科目(事前登録対象)

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	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、知識共有に関する諸概念を解説する。知識は何かに記録し、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。オンライン(オンデマンド型)専門導入科目(事前登録対象)
GA14201	知識情報システム概説	1	1.0	1	春BC	木4	阪口 哲男, 鈴木 伸崇, 関 洋平	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。	オンライン(オンデマンド型)専門導入科目(事前登録対象)実務経験教員
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、類縁機関と関係団体、図書館の課題と展望等について幅広く学ぶ。	オンライン(オンデマンド型)専門導入科目(事前登録対象)
GA15111	情報数学A	1	2.0	1	春AB	木5, 6	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、帰納等を取りあげ、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。	2019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。 対面 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・学籍番号が奇数)優先)。
GA15121	情報数学A	1	2.0	1	春AB	木5, 6	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、帰納等を取りあげ、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。	2019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。 対面 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、帰納等を取りあげ、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。	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」(GC1501)の単位を修得した者の履修は認めない。 対面
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。 対面(オンライン併用型)
GA15211	線形代数A	1	2.0	1	春BC	金3, 4	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・学籍番号の下一位が奇数)優先)。履修者の移動調整等のため、春B開始の専門導入科目的事前登録期限までに履修申請をしていること。7月3日(金)のみ3A308で実施予定。 対面(オンライン併用型) 2018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。

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	担当教員	授業概要	備考
GA15221	線形代数A	1	2.0	1	春BC	金3,4	宮本 昌幸, 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。定員を超え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)。履修者の移動調整等のため、春B開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしてること。7月3日(金)のみ3A312で実施予定。対面(オンライン併用型) 2018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。	定員を超え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)。 履修者の移動調整等のため、春B開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしてること。 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。 対面
GA15241	線形代数A	1	2.0	1	春BC	金3,4	金 宣経	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。 履修者の移動調整等のため、春B開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしてること。 定員を超えた場合は履修調整をする場合がある。 対面(オンライン併用型)
GA15311	微分積分A	1	2.0	1	秋AB	金3,4	今井 敏也, 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。定員を超え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)で情報数学A(GA15111)を履修しているもの)優先)。また、クラス間での履修者の移動調整を行う場合もある。履修者の移動調整等のため、秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしてること。 対面(オンライン併用型) 2018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	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、履修調整を行う場合がある(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)で情報数学A(GA15121)を履修しているもの)優先。また、クラス間での履修者の移動調整を行う場合もある。履修者の移動調整等のため、秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしていること。対面(オンライン併用型)2018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	平田 祥人	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。	定員を超過した場合は、履修調整を行う場合がある(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)で情報数学A(GA15131)を履修しているもの)優先。また、クラス間での履修者の移動調整を行う場合もある。履修者の移動調整等のため、秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしていること。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。対面(オンライン併用型)
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。	履修者の移動調整等のため、秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までに履修申請をしていること。定員を超過した場合は、履修調整を行う場合がある(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)で情報数学A(GA15141)を履修しているもの)優先。また、クラス間での履修者の移動調整を行う場合もある。対面(オンライン併用型)

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	担当教員	授業概要	備考
GA18212	プログラミング入門A	2	2.0	1	秋AB	木5, 6	新城 靖, アランニヤ, クラウス, ブー サーヴォン	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。履修希望者は4月~秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までにWEB Formで登録すること。FormのURLはシラバスに掲載される。同一年度での「プログラミング入門A(GA18212)とプログラミング入門B(GA18312)の両方の履修を前提とする。対面(オンライン併用型)反転授業の形態を行う。詳細はシラバスの「学修時間の割当・授業外における学修方法」参照。2020年度までに開設された「プログラミング入門」(GA18112)または2018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	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。履修希望者は4月~秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までにWEB Formで登録すること。FormのURLはシラバスに掲載される。TWINSでの履修登録は初回授業以降に行うこと。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。同一年度での「プログラミング入門A」(GA18222)・「プログラミング入門B」(GA18322)の両方の履修を前提とする。情報メディア創成学類生については2019年度以降の入学者対象。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。対面(オンライン併用型)
GA18232	プログラミング入門A	2	2.0	1	秋AB	木5, 6	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。履修希望者は4月~秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までにWEB Formで登録すること。FormのURLはシラバスに掲載される。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。同一年度での「プログラミング入門A・プログラミング入門Bの両方の履修を前提とする。対面(オンライン併用型)「プログラミング入門」(GA814*, FH604*)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	担当教員	授業概要	備考
GA18312	プログラミング入門B	2	1.0	1	秋C	木5, 6	新城 靖, アランニヤ, クラウス, ブー サーヴォン	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。履修希望者は4月~秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までにWEB Formで登録すること。FormのURLはシラバスに掲載される。同一年度での「プログラミング入門A(GA18212)と「プログラミング入門B(GA18312)の両方の履修を前提とする。対面(オンライン併用型)反転授業の形態を行う。詳細はシラバスの「学修時間の割当・授業外における学修方法」参照。2020年度までに開設された「プログラミング入門」(GA18112)または2018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	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および総合学域群生(情報メディア創成学類生への移行希望者)優先。履修希望者は4月~秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までにWEB Formで登録すること。FormのURLはシラバスに掲載される。TWINSでの履修登録は初回授業以降に行うこと。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。同一年度での「プログラミング入門A」(GA18222)・「プログラミング入門B」(GA18322)の両方の履修を前提とする。情報メディア創成学類生については2019年度以降の入学者対象。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。対面(オンライン併用型)
GA18332	プログラミング入門B	2	1.0	1	秋C	木5, 6	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。履修希望者は4月~秋A開始の専門導入科目の事前登録期限までにWEB Formで登録すること。FormのURLはシラバスに掲載される。定員を超過した場合は履修調整をする場合がある。同一年度での「プログラミング入門A・プログラミング入門B」の両方の履修を前提とする。対面(オンライン併用型)「プログラミング入門」(GA181*, FH604*)および「プログラミング演習IA」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	担当教員	授業概要	備考
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。 オンライン(対面併用型) 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。 オンライン(対面併用型) オンライン(同時双方向型)と対面にて実施する。
GA40503	ビジネスシステムデザイン基礎I	3	2.0	1・2	夏季休業中	集中	面 和成, 川口 一 画, 高橋 大成	ICTを活用して身近な困りごとや未解決な医療課題など社会的問題から解決すべき課題を発見し、企業等との共創で解決方法を提案するためのPBL形式の演習を行う。はじめに適切な課題設定と解決方法提案のための手法を学び、チーム毎に開発テーマを決定する。その後、外部講師(アジャイルコーチ)の指導の元、アジャイル開発手法(スクラム)を用いて漸進的に開発を進める基礎的な能力を習得する。	enPiT関連科目。9月中旬に7日間の集中授業として実施。時限等詳細は掲示板にて周知する。本科目ではWebアプリケーション等の開発を行う。そのための基礎的な知識やスキルを各自で事前習得しておくことが望ましい。機材の関係で履修を制限することがある。人数確認のための事前登録等、履修にあたっての注意事項を4月に開催する個別説明会にて説明を行うため、履修希望者は必ず参加すること。(個別説明会に参加できなかった場合は担当教員に連絡をとること。) 対面(オンライン併用型)
GA40603	ビジネスシステムデザイン実践I	3	2.0	1・2	秋ABC	応談	面 和成, 川口 一 画, 高橋 大成	ICTを活用して身近な社会課題を解決することを目指して、チームを組んでPBL形式でプロダクト開発を行う。ビジネスシステムデザイン基礎Iでの学習内容を活用し、アジャイル開発手法(スクラム)を用いてプロダクトおよびチームを主体的に改善しながら漸進的に開発を進める実践的な能力を習得する。	enPiT関連科目。ビジネスシステムデザイン基礎I(GA40503)の履修および習得を前提とする。機材の関係で履修を制限することがある。 対面(オンライン併用型)
GA40703	ビジネスシステムデザイン基礎II	3	2.0	3・4	夏季休業中	集中	面 和成, 川口 一 画, 高橋 大成	ICTを活用して身近な困りごとや未解決な医療課題など社会的問題から解決すべき課題を発見し、企業等との共創で解決方法を提案するためのPBL形式の演習を行う。はじめに適切な課題設定と解決方法提案のための手法を学び、チーム毎に開発テーマを決定する。その後、外部講師(アジャイルコーチ)の指導の元、アジャイル開発手法(スクラム)を用いて漸進的に開発を進める基礎的な能力を習得する。また、開発を通してチーム運営とプロダクト開発を主導する能力を養う。	enPiT関連科目。9月中旬に7日間の集中授業として実施。データの分析手法やAIの活用方法を学び、課題に応じた活用計画の企画・実施・評価を行う実践的な学習を通じて、問題解決能力を養う。本科目ではWebアプリケーション等の開発を行う。そのための基礎的な知識やスキルを各自で事前習得しておくことが望ましい。機材の関係で履修を制限することがある。人数確認のための事前登録等、履修にあたっての注意事項を4月に開催する個別説明会にて説明を行うため、履修希望者は必ず参加すること。(個別説明会に参加できなかった場合は担当教員に連絡をとること。) 対面(オンライン併用型)
GA40803	ビジネスシステムデザイン実践II	3	3.0	3・4	秋ABC	水3,4 金5,6	面 和成, 川口 一 画, 高橋 大成	ICTを活用して身近な社会課題を解決することを目指して、チームを組んでPBL形式でプロダクト開発を行う。ビジネスシステムデザイン基礎IIでの学習内容を活用し、アジャイル開発手法(スクラム)を用いてプロダクトおよびチームを主体的に改善しながら漸進的に開発を進める実践的な能力を習得する。また、チーム運営とプロダクト開発を主導する能力を養う。	enPiT関連科目。ビジネスシステムデザイン基礎II(GA40703)の履修および習得を前提とする。機材の関係で履修を制限することがある。 対面(オンライン併用型)