

数理・データサイエンス・AI教育プログラムとして認定等されたプログラムの変更について

令和4年12月23日

文部科学大臣 殿

玉川大学長
小原 芳明

数理・データサイエンス・AI教育プログラムとして認定等されたプログラムについて、下記のとおり変更します。

記

①学校名	玉川大学	②設置者名	学校法人 玉川学園
③設置形態	私立大学	④所在地	東京都町田市
⑤プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム		
⑥認定等の結果	数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)	⑦認定等年月日	令和3年8月4日
⑧プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)	教務委員会		
⑨教育プログラム概要の公表URL	https://aibot.jp/ai-literacy/		
⑩プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)	玉川学園教育研究活動等点検調査委員会大学分科会教務部会		
⑪教育プログラムの自己点検・評価結果の公表URL	https://aibot.jp/ai-literacy/		
⑫プログラムを構成している授業科目について	<input checked="" type="checkbox"/> 全学部・学科に開講されている		

⑬変更内容

	変更事項	新(変更後)	旧(変更前)	変更年月日
1	科目の追加 (令和3年度以前入学生)	数理・データサイエンス・AI リテラシー	---	R4.4.1
	変更理由			
	認定プログラムの内容を軸とする科目を新たに開設したため			
2	変更事項	新(変更後)	旧(変更前)	変更年月日
	科目内容の変更 (令和3年度以前入学生)	複合領域研究210[工農芸 融合価値創出プロジェクト]	---	R4.4.1
	変更理由			
科目内容の見直しを行い、ESTEAM教育を実践しながらAI利活用を学ぶ内容に変更したため				

3	変更事項	新(変更後)	旧(変更前)	変更年月日
	科目内容の変更 (令和3年度以前入学生) (令和4年度以降入学生)	人工知能と社会	---	R4.4.1
	変更理由 科目内容の見直しを行い、基礎的な知識・技術を修得するために実データを扱う内容を追加したため			
4	変更事項	新(変更後)	旧(変更前)	変更年月日
	科目の変更 (令和4年度以降入学生)	数理・データサイエンス・AI リテラシー	複合領域研究210[工農芸融合 価値創出プロジェクト]	R4.4.1
	変更理由 認定プログラムの内容を軸とする科目を新たに開設し、複合領域研究210[工農芸融合価値創出プロジェクト]よりさらに基礎的な能力、実践的な能力を得られる内容のため、科目を変更した			
5	変更事項	新(変更後)	旧(変更前)	変更年月日
	必要単位数の変更 (令和4年度以降入学生)	6単位	8単位	R4.4.1
	変更理由 本プログラムに必要な内容を全学部共通で開講する科目として新設することで修得する科目数を減らし、修了単位を6単位としたため			
6	変更事項	新(変更後)	旧(変更前)	変更年月日
	科目内容の変更 (令和4年度以降入学生)	一年次セミナー101 一年次セミナー102	---	R4.4.1
	変更理由 必修科目である一年次セミナーにおいて、数理・データサイエンス・AIへの関心がさらに高まるように内容を追加したため			

⑭連絡先

所属部署名	教学部	担当者名	島田 健二
E-mail	kyoumu@adm.tamagawa.ac.jp	電話番号	042-739-8802

学校名：玉川大学

プログラムを構成する授業科目について

① 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

② 具体的な修了要件

【令和3年度以前入学生】

「一年次セミナー101(2単位)」及び「一年次セミナー102(2単位)」を必修として4単位を取得すること。また、「データ処理(2単位)」及び「統計学入門(2単位)」のいずれかを選択履修し、2単位取得すること。加えて、「人工知能と社会(2単位)」及び「複合領域研究210 [工農芸融合価値創出プロジェクト](2単位)」及び「数理・データサイエンス・AIリテラシー」のいずれかを選択履修して2単位取得し、合計8単位以上を取得すること。

③ 授業科目名称

授業科目名称		授業科目名称	
1	一年次セミナー101	26	
2	一年次セミナー102	27	
3	データ処理	28	
4	統計学入門	29	
5	人工知能と社会	30	
6	複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]	31	
7	数理・データサイエンス・AIリテラシー	32	
8		33	
9		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16		41	
17		42	
18		43	
19		44	
20		45	
21		46	
22		47	
23		48	
24		49	
25		50	

学校名：玉川大学

プログラムを構成する授業科目について

① 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

② 具体的な修了要件

【令和4年度以降入学生】

「一年次セミナー101(2単位)」及び「一年次セミナー102(2単位)」を必修として4単位を取得すること。また、「データ処理(2単位)」及び「統計学入門(2単位)」のいずれかを選択履修し、2単位取得すること。加えて、「人工知能と社会(2単位)」及び「複合領域研究210[工農芸融合価値創出プロジェクト](2単位)」のいずれかを選択履修して2単位取得し、合計8単位以上を取得すること。また、「データ処理(2単位)」、「統計学入門(2単位)」、「人工知能と社会(2単位)」、「数理・データサイエンス・AIリテラシー」のいずれかを選択履修して2単位取得し、合計6単位以上を取得すること。

③ 授業科目名称

授業科目名称		授業科目名称	
1	一年次セミナー101	26	
2	一年次セミナー102	27	
3	データ処理	28	
4	統計学入門	29	
5	人工知能と社会	30	
6	複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]	31	
7	数理・データサイエンス・AIリテラシー	32	
8		33	
9		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16		41	
17		42	
18		43	
19		44	
20		45	
21		46	
22		47	
23		48	
24		49	
25		50	

学校名：玉川大学

プログラムの授業内容・概要

① プログラムを構成する授業の内容・概要 (数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラムの「導入」、「基礎」、「心得」に相当)

授業に含まれている内容・要素	授業概要		
<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-1、導入1-6が該当</p>	<p>第三次人工知能ブームと言われる現在、我々を取り巻く社会で起きている変化を知り、過去から現代を経て、将来の社会がどのように変化していくかを考える。 また、様々な分野で大量のデータがどのように処理され、そこから得られた知見がどのように活用されているかの最新の動向を学ぶ。 一例として学校教育の場を取り上げる。学校教育は学力を与える場と考えられているが、実際は人間力の養成もまた重要な仕事である。しかし現在、人間力を養成する方法については科学的な知見は無く、教育者が個人の経験のもとに試行錯誤を繰り返している。授業では、保育や教育を科学するための手法としての人工知能の応用について述べ、その社会展開に求められる機能とサービスについて検討する。</p>		
	授業科目名称	講義テーマ	
	人工知能と社会	働かなくてもよい未来：生産と所得と人工知能(4)、人工知能によるビジネスの変革(6)、AIに関わる倫理や法律を考える(7)、人工知能時代における学校教育(8)、人工知能と人間の知能を作ることをもう一度考える(15)	
	複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]	工学分野その1:講義(6)工学分野講義 I :講義(2)	
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	社会で起きている変化(1)、データ・AI利活用の最新動向(2)	

<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-4、導入1-5が該当</p>	授業概要	
	<p>人工知能は特定の分野においては人の知能を遥かに超える性能を発揮することができる。しかし本当に人工知能を信じ切ってもよいのだろうか。人工知能が原因で起きた事故や人工知能を騙す(誤認識させる)研究を例に、人工知能を扱ううえでどのようなことを考慮すべきか議論する。</p> <p>2020年度からの学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められている。それにあたり、日本の教育現場では、教育のあり方、授業の方法がこれまでと違うことが行われるような改革が求められている。その教育改革のなかで、どのような教育活動がなされるのか、教育を受けてきた子供たちはどのような大人になることを求められているのかについて考える。学校教育は学力を与える場と考えられているが、実際は人間力の養成もまた重要な仕事である。しかし現在、人間力を養成する方法については科学的な知見は無く、教育者が個人の経験のもとに試行錯誤を繰り返している。この授業では、保育や教育を科学するための手法としての人工知能の応用について述べ、その社会展開に求められる機能とサービスについて検討する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	人工知能と社会	<p>人工知能入門:人工知能って何?(1)、赤ちゃんと人工知能(2)、家庭に入る人工知能:保育と教育(5)、企業活動とAI(9)、人工知能が騙される(13)、人工知能と芸術:人工知能は芸術を理解し作品を創れるのか?(14)</p>
	複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]	<p>工学分野その3:講義(8)、工学分野のリフレクション&グループワーク(9)工農芸融合グループワーク I (8)</p>
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	<p>データ・AI利活用のための技術(3, 5, 9)、データ・AI利活用の現場(6)</p>

授業概要		
<p>(4)活用に当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</p> <p>※モデルカリキュラム心得3-1、心得3-2が該当</p>	<p>初年次教育において、一人ひとりが将来の人生設計を考える科目の中で、社会における人工知能の普及とそれに伴う社会の変化について学ぶ。働くことの意義を考え、将来の目標を立てるための知識と方法を学ぶなかで、社会人として必要な物事の見え方、コンピュータの利用法、自己責任などについて、社会と人工知能の関わりを通して学ぶ。人工知能技術は我々に正負のインパクトをもたらすことを知り、その両面に関し、社会には様々な声があることを理解する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	一年次セミナー101	IT・マネジメントの技術Ⅱ—大学生の精神(こころ)とからだ (15)
	一年次セミナー102	コンピュータとインターネットの活用法Ⅲ—情報の活用と倫理(4)、個人情報の保護と関わり方 (5)、社会生活とメディアⅡ—メディア・リテラシー (13)
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	データ・AI利活用における留意事項(7)、データを守る上での留意事項(8)

<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム基礎2-1、基礎2-2、基礎2-3が該当</p>	授業概要	
	<p>データ解析ソフトウェアの使用方法の基礎を身に付け、基本的なデータの処理・整理方法及びその応用に関する方法論を学ぶ。データ解析ソフトウェアを使うことで、大量のデータが容易に扱えることを知り、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化する手法を学ぶ。</p> <p>統計が様々な分野で使われ、それは、理系分野のみならず、人文科学、社会科学分野においても重要であることを学ぶ。様々なデータから特徴を抽出する手法である統計学の基礎を学ぶことを目的とし、平均、中央値、標準偏差等の基本的な統計量の計算から、偏差値の計算、検定の方法等ができるようになる。</p> <p>現実に得られたデータを使い、データから様々な知識が抽出できることを知るとともに、データマニングの基礎的な演習を体験する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	データ処理(全学US)	データ解析ソフトウェアの基礎(2~5)、データの可視化(6~8)、実データを用いた演習(9~10)
	統計学入門(全学US)	統計学の基礎概念、データの整理のための統計量(1~5)、確率・確率分布の基礎、母集団と標本、標本分布(6~9)、推定・検定の基礎(統計的推測)、回帰分析の基礎(10~14)、実データを用いた演習(15)
	人工知能と社会	実データを読む(1)、実データを説明する(2)、実データを扱う(3)
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	データを読む(10)、データを説明する(11, 12)、データを扱う(13, 14, 15)

② プログラムを構成する授業の内容・概要(数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラムの「選択」に相当)

授業に含まれている内容・要素	授業科目名称
統計及び数理基礎	該当科目なし
アルゴリズム基礎	該当科目なし
データ構造とプログラミング基礎	該当科目なし
時系列データ解析	該当科目なし
テキスト解析	該当科目なし
画像解析	該当科目なし
データハンドリング	該当科目なし
データ活用実践(教師あり学習)	該当科目なし
その他	該当科目なし

③ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://aibot.jp/ai-literacy/>

④ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

人工知能の現状を理解し、人間にとっての人工知能の意味を考えることができる。人工知能が人間に与えるかもしれない将来の影響について、自分自身で説明でき、他人とディスカッションできる。人工知能も含め、人間にとって技術がどんな意味をもつか、歴史的観点から説明できるようになることで、社会において、人間と人工知能はどのような関係を取り結ぶべきか、理解できるようになる。社会に溢れる大量のデータを適切に処理し、様々な活用分野に活かす手段を身に付ける。

学校名：玉川大学

プログラムの授業内容・概要

① プログラムを構成する授業の内容・概要 (数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラムの「導入」、「基礎」、「心得」に相当)

授業に含まれている内容・要素	授業概要	
<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-1、導入1-6が該当</p>	<p>第三次人工知能ブームと言われる現在、我々を取り巻く社会で起きている変化を知り、過去から現代を経て、将来の社会がどのように変化していくかを考える。 また、様々な分野で大量のデータがどのように処理され、そこから得られた知見がどのように活用されているかの最新の動向を学ぶ。 一例として学校教育の場を取り上げる。学校教育は学力を与える場と考えられているが、実際は人間力の養成もまた重要な仕事である。しかし現在、人間力を養成する方法については科学的な知見は無く、教育者が個人の経験のもとに試行錯誤を繰り返している。授業では、保育や教育を科学するための手法としての人工知能の応用について述べ、その社会展開に求められる機能とサービスについて検討する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	一年次セミナー101	コンピュータとインターネットの活用法 I - 大学の学修・研究における利用の仕方(14)
	人工知能と社会	働かなくてもよい未来：生産と所得と人工知能(4)、人工知能によるビジネスの変革(6)、AIに関わる倫理や法律を考える(7)、人工知能時代における学校教育(8)、人工知能と人間の知能を作ることをもう一度考える(15)
	複合領域研究-210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]	工学分野その1:講義(6)
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	社会で起きている変化(1)、データ・AI利活用の最新動向(2)

授業概要		
<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-4、導入1-5が該当</p>	<p>人工知能は特定の分野においては人の知能を遥かに超える性能を発揮することができる。しかし本当に人工知能を信じ切ってもよいのだろうか。人工知能が原因で起きた事故や人工知能を騙す(誤認識させる)研究を例に、人工知能を扱ううえでどのようなことを考慮すべきか議論する。</p> <p>2020年度からの学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められている。それにあたり、日本の教育現場では、教育のあり方、授業の方法がこれまでと違うことが行われるような改革が求められている。その教育改革のなかで、どのような教育活動がなされるのか、教育を受けてきた子供たちはどのような大人になることを求められているのかについて考える。学校教育は学力を与える場と考えられているが、実際は人間力の養成もまた重要な仕事である。しかし現在、人間力を養成する方法については科学的な知見は無く、教育者が個人の経験のもとに試行錯誤を繰り返している。この授業では、保育や教育を科学するための手法としての人工知能の応用について述べ、その社会展開に求められる機能とサービスについて検討する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	一年次セミナー101	コンピュータとインターネットの活用法 I - 大学の学修・研究における利用の仕方(14)
	一年次セミナー102	社会生活とメディア II - メディア・リテラシー (13)
	人工知能と社会	人工知能入門:人工知能って何?(1)、赤ちゃん人工知能(2)、家庭に入る人工知能:保育と教育(5)、企業活動とAI(9)、人工知能が騙される(13)、人工知能と芸術:人工知能は芸術を理解し作品を創れるのか?(14)
	複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]	工学分野その3:講義(8)、工学分野のリフレクション&グループワーク(9)
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	データ・AI利活用のための技術(3, 5, 9)、データ・AI利活用の現場(6)

<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム基礎2-1、基礎2-2、基礎2-3が該当</p>	授業概要	
	<p>データ解析ソフトウェアの使用方法の基礎を身に付け、基本的なデータの処理・整理方法及びその応用に関する方法論を学ぶ。データ解析ソフトウェアを使うことで、大量のデータが容易に扱えることを知り、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化する手法を学ぶ。</p> <p>統計が様々な分野で使われ、それは、理系分野のみならず、人文科学、社会科学分野においても重要であることを学ぶ。様々なデータから特徴を抽出する手法である統計学の基礎を学ぶことを目的とし、平均、中央値、標準偏差等の基本的な統計量の計算から、偏差値の計算、検定の方法等ができるようになる。</p> <p>現実に得られたデータを使い、データから様々な知識が抽出できることを知るとともに、データマニングの基礎的な演習を体験する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	データ処理(全学US)	データ解析ソフトウェアの基礎(2~5)、データの可視化(6~8)、実データを用いた演習(9~10)
	統計学入門(全学US)	統計学の基礎概念、データの整理のための統計量(1~5)、確率・確率分布の基礎、母集団と標本、標本分布(6~9)、推定・検定の基礎(統計的推測)、回帰分析の基礎(10~14)、実データを用いた演習(15)
	人工知能と社会	実データを読む(1)、実データを説明する(2)、実データを扱う(3)
	数理・データサイエンス・AIリテラシー	データを読む(10)、データを説明する(11, 12)、データを扱う(13, 14, 15)

② プログラムを構成する授業の内容・概要(数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラムの「選択」に相当)

授業に含まれている内容・要素	授業科目名称
統計及び数理基礎	該当科目なし
アルゴリズム基礎	該当科目なし
データ構造とプログラミング基礎	該当科目なし
時系列データ解析	該当科目なし
テキスト解析	該当科目なし
画像解析	該当科目なし
データハンドリング	該当科目なし
データ活用実践(教師あり学習)	該当科目なし
その他	該当科目なし

③ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://aibot.jp/ai-literacy/>

④ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

人工知能の現状を理解し、人間にとっての人工知能の意味を考えることができる。人工知能が人間に与えるかもしれない将来の影響について、自分自身で説明でき、他人とディスカッションできる。人工知能も含め、人間にとって技術がどんな意味をもつか、歴史的観点から説明できるようになることで、社会において、人間と人工知能はどのような関係を取り結ぶべきか、理解できるようになる。社会に溢れる大量のデータを適切に処理し、様々な活用分野に活かす手段を身に付ける。

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
113004	一年次セミナー 101 (FYE工情報通信)	春学期	火曜1限 火曜2限	2.0	早川 博章
授業概要 (Course Outline)					
この科目は秋学期に開講される「一年次セミナー102」と合わせ、新しく大学に入学した者を対象に、大学生活を成功させるための戦略と戦術を提供します。この科目をとおして学生は玉川大学における教育への積極的適応と同化をはかり、学修に対するモチベーションを向上させることが求められます。なお、授業では、①社会人としての自由と責任、特に、個人情報、データ倫理、AI社会原則等、②批判的思考方法と論理的解決能力の養成、③大学生としての基本的な読解力、文章力、コミュニケーション能力の養成、④大学4年間の学修戦略、⑤大学の支援資源の活用方法を集中的に学びます。					
授業を通して修得できる力 (Competency Goals)					
知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding				
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature				
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening				○
	数量的スキル Mathematics				
	情報リテラシー Information Literacy				
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking				
	問題解決力 Problem Solving				
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management				○
	チームワーク Teamwork				
	リーダーシップ Leadership				
	倫理観 Ethical				
	市民としての社会的責任 Social Responsibility				
	生涯学習力 Lifelong Learning				
到達目標 (Objectives)					
○ユニバーシティ・スタンダード科目、専門科目を問わず、大学で学ぶ学問の重要性を他者に説明することができる。 ○4年間、規則正しく計画的に学修する習慣を身につけることの意義とそのための技術を具体的に述べるることができる。					
先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。					
授業計画 (Course Schedule)					
	テーマ(Theme)				
第1回	オリエンテーション				
第2回	なぜ大学で学ぶのか				
第3回	時間管理の技術—有意義な大学生活の送り方				
第4回	日本語運用能力テスト				
第5回	セルフ・マネジメントの技術 I —犯罪から自身や家族をどう守るか				
第6回	効果的な学修方法				
第7回	ノートをとる				
第8回	試験を受ける				
第9回	①中間試験 ②中間試験サーベイ				
第10回	読書の方法				
第11回	文章作成の方法 I : レポート、エッセイの書き方 (基礎)				

第12回	文章作成の方法Ⅱ:レポート、エッセイの書き方(演習)		
第13回	文章作成の方法Ⅲ:レポート、エッセイの書き方(演習)		
第14回	文章作成の方法Ⅳ:レポート、エッセイの書き方(演習)		
第15回	セルフ・マネジメントの技術Ⅱ—大学生の精神(こころ)とからだ		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
『大学生生活ナビ』(第二版)	小原芳明(監) 玉川大学(編)	玉川大学出版部	9784472404337
『大学生のための「読む・書く・プレゼン・ディベート」の方法』	松本茂 著 河野哲也 著	玉川大学出版部	9784472403439
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
玉川大学学生要覧「学生生活ガイド」			
薬物乱用防止にかんする資料			
シラバスにかんする資料			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	50%	○設問に対して、学修内容の要点を整理したうえで、自己の見解を他者に説明することができる。【中間試験:25% 定期試験:25%】	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	10%	○学修内容(授業外学修を含める)をふまえての発表や発言ができる。 ※他者の意見と対比させながら、自己の見解をまとめられているかという点も評価の観点とする。	
課題等の取り組み (Assignment)	10%	○毎回提示される課題について、取り組み内容と成果を口頭および文章(方法はその授業回ごとに指定)で報告ができる。	
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)	30%	学修ポートフォリオ(30%) ○毎回の学修内容(授業外学修を含める)について、「学修ポートフォリオ」を使用して整理することができる。 ※整理した内容について自省を行い、今後に向けた自らの課題や目標を設定できているかという点も評価の観点とする。	

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
513005	一年次セミナー 102 (FYE工情報通信)	秋学期	火曜3限 火曜4限	2.0	早川 博章

授業概要 (Course Outline)

この科目は春学期に開講された「一年次セミナー101」の続編に位置づけられています。両方合わせて有意義な大学生活を過ごし、価値ある生涯にいたる価値観の醸成とその具体的な方法を提供します。この科目をとおして、学生は玉川大学における教育への積極的適応と同化をはかり、学修に対するモチベーションを向上させることが求められます。授業では全体として、①社会人としての自由と責任、特に、個人情報、データ倫理、AI社会原則等、②個人と社会とのかかわり、③卒業後のキャリアアップ戦略を見据えた大学4年間の学修戦略、④大学の支援資源の活用方法を学びます。

※本授業は遠隔での授業を実施します。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	○
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	○
	リーダーシップ Leadership	○
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

○現代社会においてキャリアということばを使用することの意味を具体的に述べることができる。

○社会の変化にともなう諸問題と向き合い、他者と協働して取り組むことができる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	①オリエンテーション ②「一年次セミナー101」を終えて
第2回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅰ－大学の学修・研究における利用の仕方
第3回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅱ－大学の学修・研究における利用の仕方
第4回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅲ－情報の活用と倫理
第5回	個人情報の保護と関わり方
第6回	コミュニケーションのあり方Ⅰ－自分とのコミュニケーション
第7回	コミュニケーションのあり方Ⅱ－他者とのコミュニケーション
第8回	①中間試験 ②中間試験サーベイ
第9回	キャリアについて考えるⅠ－なぜ働くのか
第10回	キャリアについて考えるⅡ－ライフ・デザインとキャリア・デザイン

第11回	キャリアについて考えるⅢ－キャリアの選択と社会が求める能力の養成		
第12回	社会生活とメディアⅠ－メディアとの関わり方		
第13回	社会生活とメディアⅡ－メディア・リテラシー		
第14回	社会貢献について考えるⅠ－社会参加の意義		
第15回	社会貢献について考えるⅡ－ボランティア		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
『大学生生活ナビ』(第二版)	小原芳明(監) 玉川大学(編)	玉川大学出版部	9784472404337
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
個人情報保護法にかんする資料			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	50%	○設問に対して、学修内容の要点を整理したうえで、自己の見解を他者に説明することができる。【中間試験:25% 定期試験:25%】	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	10%	○グループ学修の際に、他者と協働して課題に取り組むことができる。 ※積極的な発表や発言についても加点対象とする。その際に、学修内容をふまえていることが条件になる。	
課題等の取り組み (Assignment)	10%	○毎回提示される課題について、取り組み内容と成果を口頭および文章(方法はその授業回ごとに指定)で報告ができる。	
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)		学修ポートフォリオ(30%) ○毎回の学修内容(授業外学修を含める)について、「学修ポートフォリオ」を使用して整理することができる。 ※整理した内容について自省を行い、今後に向けた自らの課題や目標を設定できているかという点も評価の観点とする。	

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
110003	データ処理 (全学US)	春学期	月曜1限 月曜2限	2.0	堀澤 早霧、立脇 志穂

授業概要 (Course Outline)

コンピュータ上で利用出来る表計算ソフトの操作方法を色々な角度で理解する。この講義は、実践から表計算の活用方法を身につける。実習では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触れる。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	○
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

コンピュータ上で利用できる表計算ソフトの操作方法を色々な角度から理解し、Excelを使用した表計算の実践的な活用方法を身につける。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	ガイダンス
第2回	表計算ソフトの基礎
第3回	Excel操作の基本1
第4回	Excel操作の基本2
第5回	Excel操作の基本3
第6回	演習
第7回	グラフ作成
第8回	演習
第9回	フィルターの利用方法
第10回	演習
第11回	ピボットテーブルの利用方法
第12回	演習
第13回	関数についての利用方法(データベース関数)

第14回	演習		
第15回	総まとめ		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
Excel ビジネスデータ分析 徹底活用ガイド	平井明夫	技術評論社	978-4-297-10300-2
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
授業時に指示する			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)			
レポート (Report)	80	提出課題	
授業における取り組み (Class Participation)	5	授業態度	
課題等の取り組み (Assignment)	15	提出状況	
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
110069	統計学入門 (全学US)	春学期	水曜1限 水曜2限	2.0	川崎 敏治

授業概要 (Course Outline)

統計は様々な分野で使われる。それは、理系分野のみならず、人文科学、社会科学分野においてもである。統計学は、様々なデータから特徴を抽出する手法である。本講義では、この統計的手法の基礎を学ぶことを目的とする。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	○
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

平均、中央値、標準偏差等の基本的な計算から、偏差値の計算、検定の方法等ができるようになる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	ガイダンス、統計とは
第2回	度数分布表とヒストグラム
第3回	平均、中央値、標準偏差
第4回	基準値、偏差値
第5回	中間テスト1
第6回	確率密度関数
第7回	正規分布
第8回	カイニ乗分布
第9回	t分布、F分布
第10回	相関(1)
第11回	相関(2)
第12回	中間テスト2
第13回	検定(1)

第14回	検定(2)		
第15回	総合演習		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
マンガでわかる統計学	高橋信	オーム社	4-274-06570-7
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
なし			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	60	初回ガイダンスで説明する。	
レポート (Report)	40	初回ガイダンスで説明する。	
授業における取り組み (Class Participation)			
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)		総合点60点以上が合格である。	

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
517210	人工知能と社会 (USLA)	秋学期	水曜1限 水曜2限	2.0	岡田 浩之、小酒井 正和、早川 博章、戸谷 一夫、水地 良明

授業概要 (Course Outline)

21世紀に入って、人工知能の発達が目覚ましい。社会のいたるところで、人工知能が使われ始めている。今では、人工知能を無視して社会を考えることができなくなっている。では、人工知能は何ができ、何ができないのか。社会において、人間と人工知能はどのような関係をとり結ぶべきか、理解できるようにします。

また、人工知能を知り・使う上で必要になるデータサイエンスの基礎について、実際に社会で使われているデータを可視化したり、統計的手法により解析する演習を実施する。

※本授業は毎回(15回)の課題により成績を評価します。15回分の課題の提出が必要です。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	○
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	○
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

人工知能の現段階を理解し、人間にとっての意味を考えることができる。人工知能が人間に与えるかもしれない将来の影響について、自分自身で説明でき、他人とディスカッションできる。人工知能も含め、人間にとって技術がどんな意味をもつか、歴史的観点から説明できる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	実データを読む
第2回	実データを説明する
第3回	実データを扱う
第4回	働かなくてもよい未来：生産と所得と人工知能
第5回	家庭に入る人工知能：保育と教育
第6回	人工知能によるビジネスの変革
第7回	AIに関わる倫理や法律を考える
第8回	人工知能時代における学校教育
第9回	企業活動とAI

第10回	人工知能と脳科学の対比		
第11回	社会の中の人工知能		
第12回	家庭の中の人工知能		
第13回	人工知能が騙される		
第14回	人工知能と芸術: 人工知能は芸術を理解し作品を創れるのか?		
第15回	人工知能と人間の知: 知能を作ることをもう一度考える		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
使用しない			
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
人工知能に哲学を教えたら	岡本裕一朗	SBクリエイティブ	ISBN978-4-4797392616
新・人が学ぶということ—認知学習論からの視点	今井むつみ, 野島久雄, 岡田浩之	北樹出版	978-4779303210
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)			
レポート (Report)	90	毎回の課題(15回分)で評価します。	
授業における取り組み (Class Participation)	10	積極的な授業参加	
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
510076	複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト](全学US)	秋学期	水曜9限 水曜10限	2.0	小酒井 正和、栗田 絵莉子、堀場 絵吏、相原 威

授業概要 (Course Outline)

社会の変化に対応して、現代は問題解決や価値創出の手段として、異分野の要素を有機的に組み合わせ、新しい価値を創出して行く「創発」的な思考や技術が求められる。本講義の目標は、異分野を学ぶ者と協議協働を行ない、異なる思考・技術をうまく融合させ、テクノロジー的視点、デザイン的視点、自然科学的視点などから多面的に捉えることで、専門分野を超えたクリエイティブな発想力と提案力を身につけることである。学生は工学(数理・データサイエンス・AI)・農学(人工光型植物工場・栽培技術)・芸術学(発想法・映像作品制作)の知識を学びながら、学部を超えたグループ編成でグループワークを行ない、プロトタイプを続けることとなる。最終的にはブランド価値向上のためのコンセプトを完成させ、そのコンセプトを反映させた反映させたプロトタイプを含め、学内外の専門家へ最終プレゼンテーションを行なう。

※本授業は対面での授業を実施します。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

- ①工学(テクノロジー)、農学(サイエンス)、芸術(アート)を分野横断で学ぶことによって、人類の文化、社会と科学・自然に関する知識を修得し、全く新しい価値を生み出し社会貢献できる。
- ②異分野を専攻する学生と協議・協働を行い、グループで課題に取り組むことによって、自己他を理解する力を養い、チームワーク力を発揮できる。
- ③専門分野を超えた広義的かつ学際的な学びを通して、社会から必要とされる、新しい組み合わせのアイデア・考えを創出する力を身につけ、イノベーションにつながる製品・サービスを企画できる。

※本授業は対面で開催します。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	イントロダクション(テーマ説明・授業の進め方)
第2回	工学分野講義 I
第3回	工学分野講義 II
第4回	農学分野講義 I
第5回	農学分野講義 II
第6回	芸術分野講義 I

第7回	芸術分野講義Ⅱ
第8回	工農芸融合グループワークⅠ
第9回	工農芸融合グループワークⅡ
第10回	工農芸融合グループワークⅢ
第11回	工農芸融合グループワークⅣ
第12回	工農芸融合グループワークⅤ
第13回	工農芸融合グループワークⅥ
第14回	プレゼンテーション準備
第15回	最終プレゼンテーション

教科書 (Textbooks)

書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
なし			

参考文献 (Reference Books)

書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
なし			

成績評価方法 (Grading Criteria)

成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)
試験 (Exam)		
レポート (Report)	30	講義への理解、気づき、考察力、課題テーマへの応用などを評価する。
授業における取り組み (Class Participation)	40	授業・グループワークへの貢献度、および担当教員や協力者たちとのコミュニケーションの頻度を評価する。
課題等の取り組み (Assignment)	30	課題テーマに関連する調査と考察力、成果物の実現可能性、プレゼンテーションの説得力を強化する。
ポートフォリオの作成 (Portfolio)		
備考 (Note)		

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
510126	数理・データサイエンス・AIリテラシー (全学U S)	秋学期	水曜7限 水曜8限	2.0	武藤 ゆみ子

授業概要 (Course Outline)

第三次人工知能ブームと言われる現在、我々を取り巻く社会で起きている変化を知り、過去から現代を経て、将来の社会がどのように変化していくかを考える。また、様々な分野で大量のデータがどのように処理され、そこから得られた知見がどのように活用されているかの最新の動向を学ぶ。

日本の置かれている社会・経済的課題の現状について大まかに振り返り、我が国がおかれている状況において生産性向上が今後の課題であることを理解する。他方、Society5.0などで述べられているように、世界的に、社会・経済構造が大変革をしようとする中で、全産業がAIへの取り組みを図ることが不可避となっており、経団連のAI活用戦略を取りまとめる状況となっていることを理解する。

人工知能は特定の分野においては人の知能を遥かに超える性能を発揮することができる。しかし本当に人工知能を信じ切ってもよいのだろうか。人工知能が原因で起きた事故や人工知能を騙す(誤認識させる)研究を例に、人工知能を扱ううえでどのようなことを考慮すべきか考察する。

データ解析ソフトウェアの使用法の基礎を身に付け、基本的なデータの処理・整理方法、および、その応用に関する方法論を学ぶ。データ解析ソフトウェアを使うことで、大量のデータが容易に扱えることを知り、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化する手法を学ぶ。現実を得られたデータを使い、データから様々な知識が抽出できることを知るとともに、データマニングの基礎的な演習を体験する。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	○
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
態度・志向性 Personal Qualities	問題解決力 Problem Solving	
	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	○
市民としての社会的責任 Social Responsibility		
生涯学習力 Lifelong Learning		

到達目標 (Objectives)

人工知能の現状を理解し、人間にとっての人工知能の意味を考えることができる。人工知能が人間に与えるかもしれない将来の影響について、自分自身で説明でき、他人とディスカッションできる。人工知能も含め、人間にとって技術がどんな意味をもつか、歴史的観点から説明できるようになることで、社会において、人間と人工知能はどのような関係をとり結ぶべきか、理解できるようになる。

社会に溢れる大量のデータを適切に処理し、様々な活用分野に活かす手段を身に付ける。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

テーマ(Theme)

第1回	社会で起きている変化		
第2回	データ・AI利用の最新動向		
第3回	データ・AI利用のための技術(1)		
第4回	社会で活用されているデータ		
第5回	データ・AI利用のための技術(2)		
第6回	データ・AI利用の現場		
第7回	データ・AI利用における留意事項		
第8回	データを守る上での留意事項		
第9回	データ・AI利用のための技術(3)		
第10回	データを読む(1)		
第11回	データを説明する(1)		
第12回	データを説明する(2)		
第13回	データを扱う(1)		
第14回	データを扱う(2)		
第15回	データを扱う(3)		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード* (ISBN Code)
AIとうまくつきあう方法	武藤ゆみ子、岡田浩之	玉川大学出版部	9784472406164
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード* (ISBN Code)
授業中に随時紹介する			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	0	実施しない	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	100	毎回の授業は60分の講義と40分の課題作成で構成される。授業外指示に従って事前に調べたことと、授業中に学んだことを参考に課題を作成し、授業終了時までに提出する。 課題の提出は出欠の確認を兼ね、課題の合計点により成績を評価する。	
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
113002	一年次セミナー 101 (FYE工情報通信)	春学期	火曜1限 火曜2限	2.0	早川 博章

授業概要 (Course Outline)

この科目は秋学期に開講される「一年次セミナー102」と合わせ、新しく大学に入学した者を対象に、大学生活を成功させるための戦略と戦術を提供する。この科目をとおして学生は玉川大学における教育への積極的適応と同化をはかり、学修に対するモチベーションを向上させることが求められる。なお、授業では、①社会人としての自由と責任、②批判的思考方法と論理的解決能力の養成、③大学生としての基本的な読解力、文章力、コミュニケーション能力の養成、④大学4年間の学修戦略、⑤大学の支援資源の活用方法、⑥近年注目されつつある、個人情報、データ倫理、AI社会原則等を集中的に学ぶ。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	○
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	○
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

- ユニバーシティ・スタンダード科目、専門科目を問わず、大学で学ぶ学問の重要性を他者に説明することができる。
- 4年間、規則正しく計画的に学修する習慣を身につけることの意義とそのための技術を具体的に述べるができる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	オリエンテーション
第2回	なぜ大学で学ぶのか
第3回	時間管理の技術—有意義な大学生活の送り方
第4回	セルフ・マネジメントの技術 I—犯罪から自身や家族をどう守るか
第5回	効果的な学修方法
第6回	GPS-Academic フォローアップ
第7回	ノートをとる
第8回	試験を受ける
第9回	中間試験
第10回	読書の方法
第11回	文章作成の方法 I : レポート、エッセイの書き方

第12回	文章作成の方法Ⅱ:レポート、エッセイの書き方		
第13回	文章作成の方法Ⅲ:レポート、エッセイの書き方		
第14回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅰ—大学の学修・研究における利用の仕方		
第15回	セルフ・マネジメントの技術Ⅱ—大学生の精神(こころ)とからだ		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
『大学生生活ナビ』(第二版)	小原芳明(監) 玉川大学(編)	玉川大学出版部	9784472404337
『大学生のための「読む・書く・プレゼン・ディベート」の方法』	松本茂 著 河野哲也 著	玉川大学出版部	
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
玉川大学学生要覧「大学生生活ガイド」	別途配布資料		
薬物乱用防止に関する資料	別途配布資料		
シラバスに関する資料	別途配布資料		
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	50	○それまでの学修内容を踏まえた上で、設問に対する自己の見解を、他者に文章で適切に説明することができる。【中間:25% 定期:25%】	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	10	○授業外学修に取り組んだ上で授業に参加できる。 ○学修内容(授業外学修を含める)をふまえて発表等を行うことができる。 ○グループワーク等に積極的に参加し、他者と協働して課題に取り組むことができる。	
課題等の取り組み (Assignment)	40	○授業外学修も含み、各回の授業内容を「学修ポートフォリオ」を使用して整理することができる。 ○各回の学修内容を踏まえた上で、提示された課題に対して文章で適切に回答することができる。	
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
513004	一年次セミナー 102 (FYE工情報通信)	秋学期	火曜3限 火曜4限	2.0	早川 博章

授業概要 (Course Outline)
この科目は春学期に開講された「一年次セミナー101」の続編に位置づけられる。両方合わせて有意義な大学生活を過ごし、価値ある生涯にいたる価値観の醸成とその具体的な方法を提供する。この科目をとおして、学生は玉川大学における教育への積極的適応と同化をはかり、学修に対するモチベーションを向上させることが求められる。授業では全体として、①社会人としての自由と責任、②個人と社会とのかかわり、③卒業後のキャリアアップ戦略を見据えた大学4年間の学修戦略、④大学の支援資源の活用方法、⑤近年注目されつつある、個人情報、データ倫理、AI社会原則等を学ぶ。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	○
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	○
	リーダーシップ Leadership	○
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)
○現代社会においてキャリアということばを使用することの意味を具体的に述べるができる。
○社会の変化にともなう諸問題と向き合い、他者と協働して取り組むことができる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	オリエンテーション
第2回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅱ－大学の学修・研究における利用の仕方
第3回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅲ－大学の学修・研究における利用の仕方
第4回	コンピュータとインターネットの活用法Ⅳ－情報の活用と倫理
第5回	個人情報の保護と関わり方
第6回	コミュニケーションのあり方Ⅰ－自分とのコミュニケーション
第7回	コミュニケーションのあり方Ⅱ－他者とのコミュニケーション
第8回	中間試験
第9回	キャリアについて考えるⅠ－なぜ働くのか
第10回	キャリアについて考えるⅡ－ライフ・デザインとキャリア・デザイン
第11回	キャリアについて考えるⅢ－キャリアの選択と社会が求める能力の養成
第12回	社会生活とメディアⅠ－メディアとの関わり方

第13回	社会生活とメディアⅡーメディア・リテラシー		
第14回	社会貢献について考えるⅠー社会参加の意義		
第15回	社会貢献について考えるⅡーボランティア		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
『大学生生活ナビ』(第二版)	小原芳明(監) 玉川大学(編)	玉川大学出版部	9784472404337
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
個人情報保護法にかんする資料			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	50	○それまでの学修内容を踏まえた上で、設問に対する自己の見解を他者に文章で適切に説明することができる。【中間試験:25% 定期試験:25%】	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	10	○授業外学修に取り組んだ上で授業に参加できる。 ○学修内容(授業外学修を含める)をふまえて発表等を行うことができる。 ○グループワーク等に積極的に参加し、他者と協働して課題に取り組むことができる。	
課題等の取り組み (Assignment)	40	○授業外学修も含み、各回の授業内容を「学修ポートフォリオ」を使用して整理することができる。 ○各回の学修内容を踏まえた上で、提示された課題に対して文章で適切に回答することができる。	
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
110003	データ処理 (全学US)	春学期	月曜1限 月曜2限	2.0	堀澤 早霧、立脇 志穂

授業概要 (Course Outline)

コンピュータ上で利用出来る表計算ソフトの操作方法を色々な角度で理解する。この講義は、実践から表計算の活用方法を身につける。実習では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触れる。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	○
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
態度・志向性 Personal Qualities	問題解決力 Problem Solving	
	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

コンピュータ上で利用できる表計算ソフトの操作方法を色々な角度から理解し、Excelを使用した表計算の実践的な活用方法を身につける。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	ガイダンス
第2回	表計算ソフトの基礎
第3回	Excel操作の基本1
第4回	Excel操作の基本2
第5回	Excel操作の基本3
第6回	演習
第7回	グラフ作成
第8回	演習
第9回	フィルターの利用方法
第10回	演習
第11回	ピボットテーブルの利用方法
第12回	演習
第13回	関数についての利用方法(データベース関数)

第14回	演習		
第15回	総まとめ		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
Excel ビジネスデータ分析 徹底活用ガイド	平井明夫	技術評論社	978-4-297-10300-2
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
授業時に指示する			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)			
レポート (Report)	80	提出課題	
授業における取り組み (Class Participation)	5	授業態度	
課題等の取り組み (Assignment)	15	提出状況	
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
110069	統計学入門 (全学US)	春学期	水曜1限 水曜2限	2.0	川崎 敏治

授業概要 (Course Outline)

統計は様々な分野で使われる。それは、理系分野のみならず、人文科学、社会科学分野においてもである。統計学は、様々なデータから特徴を抽出する手法である。本講義では、この統計的手法の基礎を学ぶことを目的とする。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	○
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

平均、中央値、標準偏差等の基本的な計算から、偏差値の計算、検定の方法等ができるようになる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	ガイダンス、統計とは
第2回	度数分布表とヒストグラム
第3回	平均、中央値、標準偏差
第4回	基準値、偏差値
第5回	中間テスト1
第6回	確率密度関数
第7回	正規分布
第8回	カイニ乗分布
第9回	t分布、F分布
第10回	相関(1)
第11回	相関(2)
第12回	中間テスト2
第13回	検定(1)

第14回	検定(2)		
第15回	総合演習		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
マンガでわかる統計学	高橋信	オーム社	4-274-06570-7
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
なし			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	60	初回ガイダンスで説明する。	
レポート (Report)	40	初回ガイダンスで説明する。	
授業における取り組み (Class Participation)			
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)		総合点60点以上が合格である。	

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
517210	人工知能と社会 (USLA)	秋学期	水曜1限 水曜2限	2.0	岡田 浩之、小酒井 正和、早川 博章、戸谷 一夫、水地 良明

授業概要 (Course Outline)

21世紀に入って、人工知能の発達が目覚ましい。社会のいたるところで、人工知能が使われ始めている。今では、人工知能を無視して社会を考えることができなくなっている。では、人工知能は何ができ、何ができないのか。社会において、人間と人工知能はどのような関係をとり結ぶべきか、理解できるようにします。

また、人工知能を知り・使う上で必要になるデータサイエンスの基礎について、実際に社会で使われているデータを可視化したり、統計的手法により解析する演習を実施する。

※本授業は毎回(15回)の課題により成績を評価します。15回分の課題の提出が必要です。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	○
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	○
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

人工知能の現段階を理解し、人間にとっての意味を考えることができる。人工知能が人間に与えるかもしれない将来の影響について、自分自身で説明でき、他人とディスカッションできる。人工知能も含め、人間にとって技術がどんな意味をもつか、歴史的観点から説明できる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	実データを読む
第2回	実データを説明する
第3回	実データを扱う
第4回	働かなくてもよい未来: 生産と所得と人工知能
第5回	家庭に入る人工知能: 保育と教育
第6回	人工知能によるビジネスの変革
第7回	AIに関わる倫理や法律を考える
第8回	人工知能時代における学校教育
第9回	企業活動とAI

第10回	人工知能と脳科学の対比		
第11回	社会の中の人工知能		
第12回	家庭の中の人工知能		
第13回	人工知能が騙される		
第14回	人工知能と芸術: 人工知能は芸術を理解し作品を創れるのか?		
第15回	人工知能と人間の知: 知能を作ることをもう一度考える		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
使用しない			
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
人工知能に哲学を教えたら	岡本裕一朗	SBクリエイティブ	ISBN978-4-4797392616
新・人が学ぶということ—認知学習論からの視点	今井むつみ, 野島久雄, 岡田浩之	北樹出版	978-4779303210
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)			
レポート (Report)	90	毎回の課題(15回分)で評価します。	
授業における取り組み (Class Participation)	10	積極的な授業参加	
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

授業コード (Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
510126	数理・データサイエンス・AIリテラシー (全学U S)	秋学期	水曜7限 水曜8限	2.0	武藤 ゆみ子

授業概要 (Course Outline)

第三次人工知能ブームと言われる現在、我々を取り巻く社会で起きている変化を知り、過去から現代を経て、将来の社会がどのように変化していくかを考える。また、様々な分野で大量のデータがどのように処理され、そこから得られた知見がどのように活用されているかの最新の動向を学ぶ。

日本の置かれている社会・経済的課題の現状について大まかに振り返り、我が国がおかれている状況において生産性向上が今後の課題であることを理解する。他方、Society5.0などで述べられているように、世界的に、社会・経済構造が大変革をしようとする中で、全産業がAIへの取り組みを図ることが不可避となっており、経団連のAI活用戦略を取りまとめる状況となっていることを理解する。

人工知能は特定の分野においては人の知能を遥かに超える性能を発揮することができる。しかし本当に人工知能を信じ切ってもよいのだろうか。人工知能が原因で起きた事故や人工知能を騙す(誤認識させる)研究を例に、人工知能を扱ううえでどのようなことを考慮すべきかを考察する。

データ解析ソフトウェアの使用法の基礎を身に付け、基本的なデータの処理・整理方法、および、その応用に関する方法論を学ぶ。データ解析ソフトウェアを使うことで、大量のデータが容易に扱えることを知り、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化する手法を学ぶ。現実を得られたデータを使い、データから様々な知識が抽出できることを知るとともに、データマニングの基礎的な演習を体験する。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	○
	情報リテラシー Information Literacy	
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
態度・志向性 Personal Qualities	問題解決力 Problem Solving	
	自己管理能力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	○
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

人工知能の現状を理解し、人間にとっての人工知能の意味を考えることができる。人工知能が人間に与えるかもしれない将来の影響について、自分自身で説明でき、他人とディスカッションできる。人工知能も含め、人間にとって技術がどんな意味をもつか、歴史的観点から説明できるようになることで、社会において、人間と人工知能はどのような関係をとり結ぶべきか、理解できるようになる。

社会に溢れる大量のデータを適切に処理し、様々な活用分野に活かす手段を身に付ける。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

テーマ(Theme)

第1回	社会で起きている変化		
第2回	データ・AI活用の最新動向		
第3回	データ・AI活用のための技術(1)		
第4回	社会で活用されているデータ		
第5回	データ・AI活用のための技術(2)		
第6回	データ・AI活用の現場		
第7回	データ・AI活用における留意事項		
第8回	データを守る上での留意事項		
第9回	データ・AI活用のための技術(3)		
第10回	データを読む(1)		
第11回	データを説明する(1)		
第12回	データを説明する(2)		
第13回	データを扱う(1)		
第14回	データを扱う(2)		
第15回	データを扱う(3)		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード* (ISBN Code)
AIとうまくつきあう方法	武藤ゆみ子、岡田浩之	玉川大学出版部	9784472406164
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード* (ISBN Code)
授業中に随時紹介する			
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	0	実施しない	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	100	毎回の授業は60分の講義と40分の課題作成で構成される。授業外指示に従って事前に調べたことと、授業中に学んだことを参考に課題を作成し、授業終了時までに提出する。 課題の提出は出欠の確認を兼ね、課題の合計点により成績を評価する。	
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			

4 カリキュラムの概要

幅広い知識をもち、学際的な勉学に取り組めるよう、所属学科以外の学部・学科も選択履修できます。

- 教養豊かな幅広い知識をもち、基礎学力の堅固な基盤と高度な専門能力をもった有為な人材を育成するために、本学では下記の構成からなるカリキュラムを用意しています。

ユニバーシティ・スタンダード科目

玉川教育・FYE科目群	人文科学科目群	社会科学科目群	自然科学科目群
学際科目群	言語表現科目群	教職関連科目群	資格関連科目群

学科科目

100番台科目	200番台科目	300番台科目	400番台科目
---------	---------	---------	---------

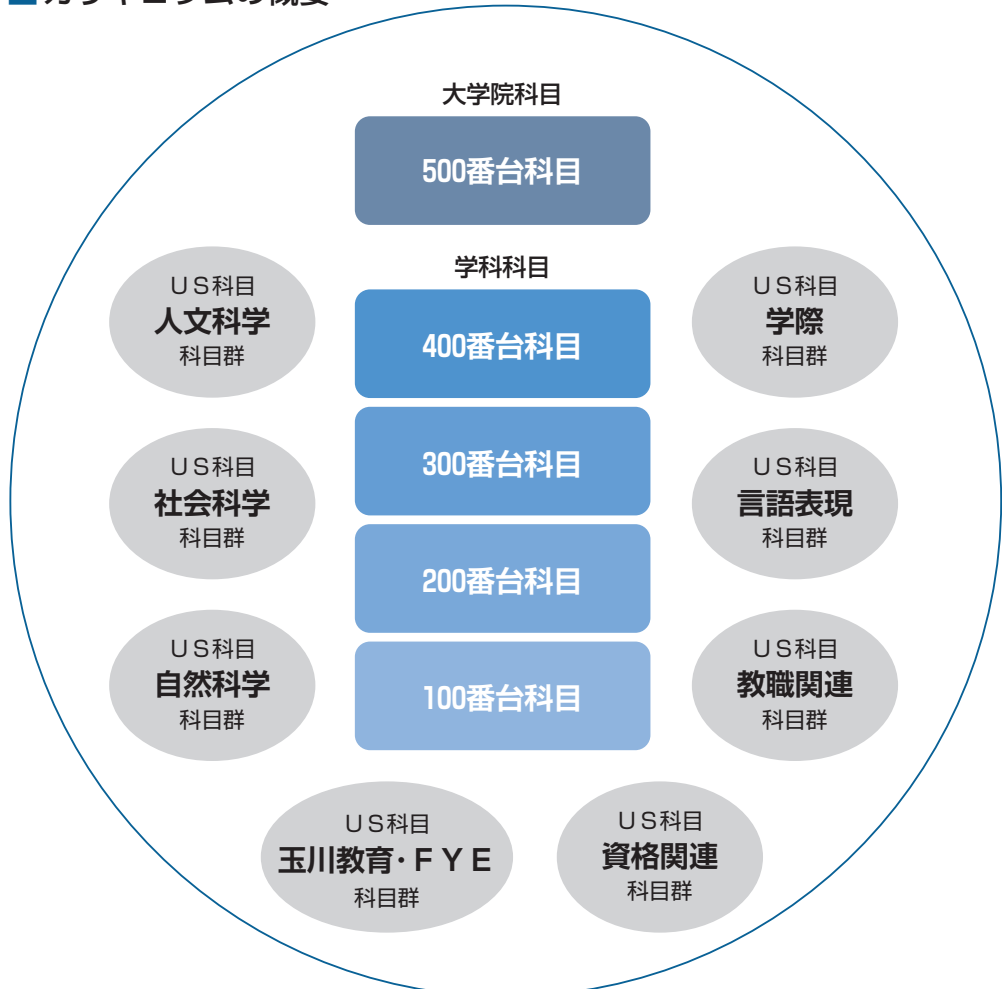
大学院科目

500番台科目

- 特色としては、誰もが学際的な勉学に取り組めるよう、所属する学科以外の学部・学科で開設されている科目も選択履修できるよう配慮されていることが挙げられます。

*ただし、各学部の教育課程表で、他学部・他学科科目受講欄に「○」がついているかどうかを確認すること。

カリキュラムの概要



*ユニバーシティ・スタンダード (US)科目の中には、学部が指定する科目があります。

▶カリキュラム

大学教育の目的を達成するために、教科の配列や時間配当などの教育計画を示したものを、「教育課程」ともいいます。

ユニバーシティ・スタンダード科目

- 学士課程教育において重要な役割を果たす教養教育と専門教育の連動をめざして構成されています。
- 諸科目は、広い教養の世界に旅立つ学生の原点となる科目です。専攻領域と並行して、ユニバーシティ・スタンダードの諸科目を学ぶことで、学生はさまざまな学問分野にふれることができると同時に、それぞれの分野を自らの専攻領域の学問的・社会的役割と関連づけて理解する機会が与えられます。
- 諸科目の学修は、みなさんが専攻する学問領域の知識体系の意味を明確にするだけでなく、自己の存在を歴史・社会・自然と関連づけて理解するうえで有益です。
- 「玉川教育・FYE科目群」「人文科学科目群」「社会科学科目群」「自然科学科目群」「学際科目群」「言語表現科目群」「教職関連科目群」「資格関連科目群」の8群から構成されています。

玉川教育・FYE科目群	玉川大学の教育は、創立者小原國芳の提唱した「全人教育」の理念のもとに実践されています。玉川教育・FYE科目群の各科目は、全人教育の核あるいは基底となるものです。
人文科学科目群	言語表現科目群と併せ、広く人類の文化について研究します。多文化・異文化についての造詣を深めると同時に、これまで人類が積み重ねてきた文化について学びます。
社会科学科目群	政治学や経済学に代表されるように社会現象を考察、分析、総合し、そこに一定の法則を見出すことをめざします。学修をととして市民の社会的役割と責任を理解することが求められます。
自然科学科目群	自然現象の法則を学ぶと同時に、人間の社会を発展させる自然科学の社会的機能を理解することが求められます。科学の素養を身につけるために、実際に演習および実験を行う科目も用意されています。
学 際 科 目 群	人類がこれまで積み重ねてきた人文科学、社会科学、自然科学の知識をふまえ、社会の新たな課題にたいし、総合的に取り組む科目群です。特に、既存の学問領域の枠組みだけではとらえきれない事象についてさまざまな学問の知見を援用しながら学んでいきます。
言語表現科目群	日本語を含めた諸言語の運用能力、言語によるコミュニケーション能力の養成を目的としています。言語コミュニケーション能力は「聞く」「話す」「読む」「書く」の諸要素で構成され、人間が社会生活を営む際に、欠かすことのできないものです。
教職関連科目群	教育職員免許状を取得するために開設されている科目です。
資格関連科目群	各種資格を取得するために開設されている科目です。

*FYEとは、First Year Experience[®]の略で、米国サウスカロライナ大学附属初年次教育研究機関（National Resource Center for The First-Year Experience & Students in Transition, University of South Carolina）の商標です。

学 科 科 目

- 各学科の教育目標に従って設けられた授業科目です。100番台から400番台まで4群に区分され、学修進度に合わせて順に履修するよう開設されています。
- 大学院進学希望者のためには「大学院科目」が開設されています。
- 自分の適性や将来の進路を早い時期に見定めて、その目標に向かって、計画的かつ体系的に科目を履修するよう心がけてください。

100番台科目	入門レベル。主に大学1年次を対象とした授業です。
200番台科目	中級レベル。主に大学2年次を対象とした授業です。
300番台科目	専門レベル。主に大学3年次を対象とした授業です。
400番台科目	専門上級レベル。主に大学4年次を対象とした授業です。
500番台科目	大学院レベル。大学院・芸術専攻科への進学希望者で、一定以上の優秀な成績を取めた学生が履修できる科目です。

ユニバーシティ・スタンダード科目 教育課程表

凡例 履修条件 ●: 必修科目

科目記号 / 番号	授業科目名	単 位	授 業 時 間 (分)	履 修 条 件	他 学 科 受 講	備 考	授業を通して修得できる力																	
							知識・ 理解	汎用的技能				態度・志向性												
								多文化・異文化	文化・社会・自然	コミュニケーションスキル	数量的スキル	情報リテラシー	論理的思考力	問題解決力	自己管理能力	チームワーク	リーダーシップ	倫理観	社会的責任	生涯学習力				
玉川教育・FYE科目群																								
UNIV 101	一年次セミナー 101	2	100	●					●						●									
UNIV 102	一年次セミナー 102	2	100	●					●							●	●							
UNIV 108	玉川の教育	0.3	50	●					●									●						
HHS 100	健康教育	1	100	●					●	●					●									
MUS 103	音楽 I	0.7	105	●					●						●	●								
MUS 104	音楽 II	1	100	●					●						●	●								
TED 200	全人教育論	2	100						●															
UNIV 201	二年次セミナー 201	2	100						●															
UNIV 202	二年次セミナー 202	2	100																	●				
UNIV 301	三年次セミナー 301	2	100											●										
UNIV 302	三年次セミナー 302	2	100																		●			
UNIV 200	ピアリーダー	2	100													●	●							
人文科学科目群																								
ANTH 100	文化人類学	2	100					●	●															
ANTH 101	民俗学入門	2	100					●	●															
ART 117	美術史	2	100					●																
CWC 100	ことばと文化	2	100					●																
CWC 101	比較文化論	2	100					●																
JLIT 100	日本文学	2	100					●																
WLIT 100	外国文学	2	100					●																
HIST 102	歴史 (世界)	2	100											●										
HIST 103	歴史 (日本)	2	100											●										
MUS 105	音楽史	2	100					●																
PHIL 100	哲学	2	100											●										
PHIL 101	倫理学	2	100											●										
PHIL 102	ロジック	2	100											●										
PHIL 200	科学史	2	100						●															
RST 100	宗教学	2	100					●																
RST 101	世界の宗教と文化	2	100					●																
THEA 102	演劇史	2	100					●																
RST 200	キリスト教学	2	100					●	●									●						
ENG 114	英語学	2	100					●																
JPN 106	日本語学	2	100					●		●														
JPN 105	日本学入門	2	100					●	●												●			
JPN 304	Japanology	2	100					●	●															
JPN 300	Japanese Pop Culture	2	100					●	●															
HIST 300	Modern Japanese History	2	100					●	●															
HIST 400	East Asian History	2	100					●	●															
JPN 400	Issues in Japanese Studies A	2	100					●	●					●										
JPN 401	Issues in Japanese Studies B	2	100					●	●					●										
UNIV 107	人文科学アカデミックスキルズ (リーディング)	1	50						●					●										
UNIV 106	人文科学アカデミックスキルズ (ライティング)	1	50						●															
UNIV 205	名著講読 (人文科学)	1	50						●	●				●										
社会科学科目群																								
ACCT 100	会計学	2	100						●															
COMM 100	コミュニケーション論	2	100						●															
COMM 200	Academic Communication	2	100						●				●								●			
ECON 100	経済学 (国際経済を含む。)	2	100											●						●				
INTL 201	国際関係論	2	100											●										
LAW 100	市民社会と法	2	100											●										
B A 100	経営学	2	100						●															
B A 101	マーケティング	2	100						●															
POSC 100	政治学 (国際政治を含む。)	2	100						●	●										●				
PSY 101	心理学	2	100						●					●										
SOC 102	社会学	2	100											●						●				
E D 106	ボランティア概論	2	100													●	●							
POSC101	ポリティカル・サイエンス	2	100											●							●			

科目記号／番号	授業科目名	単位	授業時間(分)	履修条件	他学科受講	備考	授業を通して修得できる力											
							知識・理解		汎用的技能				態度・志向性					
							多文化・異文化	文化・社会・自然	コミュニケーションスキル	数量的スキル	情報リテラシー	論理的思考力	問題解決力	自己管理能力	チームワーク	リーダーシップ	倫理観	社会的責任
E D 305	現代社会の教育課題	2	100				●					●						
SOC 200	科学技術社会論	2	100															●
TOUR 101	観光学入門	2	100									●						
UNIV 105	社会科学アカデミックスキルズ(リーディング)	1	50			学部指定のみ開講		●			●							
UNIV 104	社会科学アカデミックスキルズ(ライティング)	1	50			学部指定のみ開講		●										
UNIV 204	名著講読(社会科学)	1	50			学部指定のみ開講	●	●				●						
自然科学科目群																		
INFO 101	情報科学入門	2	100				●			●								●
INFO 107	ネットワーク入門	2	100				●			●								
INFO 105	データ処理	2	100				●			●								
INFO 110	マルチメディア表現	2	100				●			●								
CHEM 103	化学入門	2	100				●											
BIOL 105	生物学入門	2	100				●											
ESP 100	環境科学	2	100															●
MATH 107	数学入門	2	100							●								
MATH 101	解析学入門	2	100							●								
MATH 110	代数学入門	2	100							●								
STAT 101	統計学入門	2	100									●						
PHYS 101	物理学入門	2	100				●											
PHYS 201	実践の物理学	2	100				●											
SCED 100	科学入門	2	100				●											
SCED 202	地球科学	2	100				●											
SCED 201	エネルギー科学	2	100				●											
SCED 200	宇宙科学	2	100				●											
INTD 100	STEM入門(科学と社会)	2	100				●									●	●	
COSC 200	人工知能と社会	2	100				●									●	●	
UNIV 103	自然科学アカデミックスキルズ(リーディング)	1	50			学部指定のみ開講		●			●							
UNIV 100	自然科学アカデミックスキルズ(ライティング)	1	50			学部指定のみ開講		●										
UNIV 203	名著講読(自然科学)	1	50			学部指定のみ開講	●	●			●							
学際科目群																		
BRSC 101	ミクロ脳科学	2	100						●	●	●							
BRSC 100	マクロ脳科学	2	100				●											
P E 100	健康スポーツ理論	2	100									●						
P E 101	生涯スポーツ演習	2	100									●						
E D 100	環境教育	2	100				●											●
HIST 203	スポーツ史	2	100				●											
HHS 301	栄養学	2	100									●						
HHS 305	病理学	2	100				●					●						
COMM 101	マスメディアと社会	2	100															●
PHIL 203	現代文化論	2	100			2年次より履修可	●	●										
INTD 113	プレゼンテーションスキル	2	100					●	●	●								
INTD 200	Presentation Skills in English	2	100				●	●	●									
INTD 201	複合領域研究 201～299	各2	各100				●											
INFO 104	情報倫理と社会	2	100				●			●								●
E D 210	野外教育	2	100									●						●
INTD 101	TAPファシリテーションI	2	100									●	●					●
INTD 102	TAPファシリテーションII	2	100									●	●					●
ESP 101	環境教育ワークショップI	2	100									●	●					
ESP 202	環境教育ワークショップII	2	100									●	●					
COPR 210	コーオブ・プログラム	2	100									●	●					
CARE 301	キャリア・マネジメント	2	100									●						●
GLS 114	海外留学入門	2	100				●	●				●						
COPR 100	インターンシップA	2	100					●			●	●						
COPR 101	インターンシップB	2	100					●			●	●						
COPR 102	インターンシップC	1	50					●			●	●						
COPR 103	インターンシップD	1	50					●			●	●						
GLS 103	SAE(海外留学・研修)プログラムA	1					●	●			●							

INTD 202 数理・データサイエンス・AIリテラシー 2 100

● ● ●

科目記号 / 番号	授業科目名	単 位	授 業 時 間 (分)	履 修 条 件	他 学 科 受 講	備 考	授業を通して修得できる力												
							知識・理解		汎用的技能				態度・志向性						
							多 文 化 ・ 異 文 化	文 化 ・ 社 会 ・ 自 然	コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ・ ス キ ル	数 量 的 ス キ ル	情 報 リ テ ラ シー	論 理 的 思 考 力	問 題 解 決 力	自 己 管 理 力	チ ー ム ワ ー ク	リ ー ダ ー シ ッ プ	倫 理 的 観	社 会 的 責 任	生 涯 学 習 力
GLS 104	SAE (海外留学・研修) プログラム B	1					●	●				●							
GLS 105	SAE (海外留学・研修) プログラム C	2					●	●				●							
GLS 106	SAE (海外留学・研修) プログラム D	2					●	●				●							
GLS 107	SAE (海外留学・研修) プログラム E	3					●	●				●							
GLS 108	SAE (海外留学・研修) プログラム F	3					●	●				●							
GLS 109	SAE (海外留学・研修) プログラム G	4					●	●				●							
GLS 110	SAE (海外留学・研修) プログラム H	4					●	●				●							
GLS 111	SAE (海外留学・研修) プログラム I	5					●	●				●							
GLS 112	SAE (海外留学・研修) プログラム J	5					●	●				●							
GLS 115	国際研究 A	2	300				●	●											
GLS 116	国際研究 B	2	300				●	●											
GLS 117	国際研究 C	2	300				●	●											
GLS 118	国際研究 D	3	450				●	●											
GLS 119	国際研究 E	4	600				●	●											
GLS 120	国際研究 F	5	750				●	●											
JPN 301	Japan Studies Overseas A	2	100				●	●											
JPN 302	Japan Studies Overseas B	2	100				●	●											
JPN 303	Japan Studies Overseas C	2	100				●	●											
INTD 110	フィールドワーク A	2	100				●	●											
INTD 111	フィールドワーク B	2	100				●	●											
INTD 112	フィールドワーク C	2	100				●	●											
INTD 104	地域創生プロジェクト A	1	50					●											●
INTD 105	地域創生プロジェクト B	1	50					●											●
INTD 106	地域創生プロジェクト C	2	100					●											●
INTD 107	地域創生プロジェクト D	2	100					●											●
INTD 108	地域創生プロジェクト E	3	150					●											●
INTD 109	地域創生プロジェクト F	3	150					●											●
言語表現科目群																			
ENG 101	ELF 101	4	200					●											
ENG 102	ELF 102	4	200					●											
ENG 201	ELF 201	4	200					●											
ENG 202	ELF 202	4	200					●											
ENG 301	ELF 301	4	200					●											
ENG 302	ELF 302	4	200					●											
ENG 401	ELF 401	4	200					●											
ENG 402	ELF 402	4	200					●											
JPN 101	日本語表現 101	2	100					●											
JPN 102	日本語表現 102	2	100					●											
FRE 101	フランス語 101	2	100				●	●											
FRE 102	フランス語 102	2	100				●	●											
GER 101	ドイツ語 101	2	100				●	●											
GER 102	ドイツ語 102	2	100				●	●											
SPA 101	スペイン語 101	2	100				●	●											
SPA 102	スペイン語 102	2	100				●	●											
CHI 101	中国語 101	2	100				●	●											
CHI 102	中国語 102	2	100				●	●											
教職関連科目群 (教職受講許可を受けている学科のみ履修できます)																			
LAW 101	日本国憲法	2	100					●											●
P E 102	体育	1	100										●	●					
TED 101	教育原理	2	100								●								●
TED 110	教職概論	2	100								●			●	●				
TED 105	教育の制度と経営	2	100					●											●
TED 100	学習・発達論	2	100					●			●								
TED 205	特別支援教育	1	50								●							●	
TED 302	教育課程編成論 (中・高)	2	100								●								
TED 202	道德教育の理論と方法 (中)	2	100															●	●
TED 112	総合的な学習の時間の理論と方法 (中・高)	1	50								●								●
TED 204	特別活動の理論と方法 (中・高)	1	50								●								
TED 107	教育の方法と技術 (中・高)	2	100					●			●								
TED 315	生徒・進路指導の理論と方法 (中・高)	2	100					●											●
TED 312	教育相談の理論と方法 (中・高)	2	100								●								●
TED 305	教育実習 (中学校)	5	250					●			●								

科目記号 ／ 番号	授業科目名	単 位	授業 時間 (分)	履 修 条 件	他 学 科 受 講	備 考	授業を通して修得できる力													
							知識・ 理解	汎用的技能					態度・志向性							
								多 文 化 ・ 異 文 化	文 化 ・ 社 会 ・ 自 然	コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ・ ス キ ル	数 量 的 ス キ ル	情 報 リ テ ラ シー	論 理 的 思 考 力	問 題 解 決 力	自 己 管 理 力	チ ーム ワ ー ク	リ ー ダ ー シ ッ プ	倫 理 観	社 会 的 責 任	生 涯 学 習 力
TED 303	教育実習 (高等学校)	3	150					●				●	●							
TED 403	教職実践演習 (中・高)	2	100					●				●	●							
COPR 112	教育インターンシップ A	2	100					●				●	●							
COPR 113	教育インターンシップ B	2	100					●				●	●							
COPR 114	教育インターンシップ C	1	50					●				●	●							
COPR 115	教育インターンシップ D	1	50					●				●	●							
TED 104	教育哲学	2	100				●	●			●									
TED 113	発達心理学	2	100					●												
TED 103	教育心理学	2	100			リベラルアーツ学科は受講可		●			●									
TED 102	教育社会学	2	100					●			●									
TED 313	教職演習 A	1	50						●											●
TED 401	教職演習 B	1	50						●											●
HHS 205	精神保健	2	100										●							
HHS 206	生命と性の教育	2	100					●					●							
E D 200	異文化理解と教育	2	100					●												
資格関連科目群																				
LIBS 100	学校経営と学校図書館	2	100								●								●	●
LIBS 101	学校図書館メディアの構成	2	100								●								●	●
LIBS 300	学習指導と学校図書館	2	100								●									●
LIBS 203	読書と豊かな人間性	2	100												●					●
INFO 103	情報メディアの活用	2	100								●								●	●
E D 103	生涯学習概論	2	100					●			●									●
LIBS 105	図書館概論	2	100								●								●	
LIBS 108	図書館情報技術論	2	100								●									
LIBS 111	図書館制度・経営論	2	100										●						●	
LIBS 106	図書館サービス概論	2	100								●								●	
LIBS 103	情報サービス論	2	100								●									
LIBS 102	児童サービス論	2	100								●									
LIBS 301	情報サービス演習 A	1	50								●									
LIBS 302	情報サービス演習 B	1	50								●									
LIBS 303	情報サービス演習 C	2	100								●									
LIBS 109	図書館情報資源概論	2	100								●									
LIBS 202	情報資源組織論	2	100								●									
LIBS 200	情報資源組織演習 A	1	50								●									
LIBS 201	情報資源組織演習 B	1	50								●									
LIBS 203	情報資源組織演習 C	2	100								●									
LIBS 110	図書館情報資源特論	1	50								●									
LIBS 104	図書・図書館史	1	50								●									
LIBS 107	図書館施設論	1	50																●	●
E D 104	生涯学習と生涯教育	2	100										●	●						
E D 206	生涯学習支援論 A	2	100					●	●											
E D 207	生涯学習支援論 B	2	100									●	●							
E D 203	社会教育経営論 A	2	100										●	●						
E D 204	社会教育経営論 B	2	100										●	●						
E D 205	社会教育実習	2	100										●	●						
E D 202	社会教育課題研究	2	100										●	●						
HHS 204	社会体育論	2	100										●						●	
MUSE 200	博物館概論	2	100					●	●											
MUSE 202	博物館経営論	2	100					●	●											
MUSE 205	博物館資料論	2	100					●	●		●									
MUSE 204	博物館資料保存論	2	100					●	●		●									
MUSE 206	博物館展示論	2	100					●	●											
MUSE 201	博物館教育論	2	100									●								●
MUSE 203	博物館情報・メディア論	2	100								●									
MUSE 300	博物館実習	3	450								●									●

※「国際研究A～F」を海外留学・研修等の講義・語学科目の単位として認定する場合は、1単位当たりの授業時間を50分とする（2単位100分、3単位150分、4単位200分、5単位250分）。

※教職関連科目群の備考に「学科の指導により履修」と記載のある科目については、所属学部・所属学科で履修登録の学年・学期を確認すること。

4 カリキュラムの概要

幅広い知識をもち、学際的な勉学に取り組めるよう、
所属学科以外の学部・学科も選択履修できます。

- 教養豊かな幅広い知識をもち、基礎学力の堅固な基盤と高度な専門能力をもった有為な人材を育成するために、本学では下記の構成からなるカリキュラムを用意しています。

ユニバーシティ・スタンダード科目

玉川教育・FYE科目群	人文科学科目群	社会科学科目群	自然科学科目群
学際科目群	言語表現科目群	教職関連科目群	資格関連科目群

学科科目

100番台科目	200番台科目	300番台科目	400番台科目
---------	---------	---------	---------

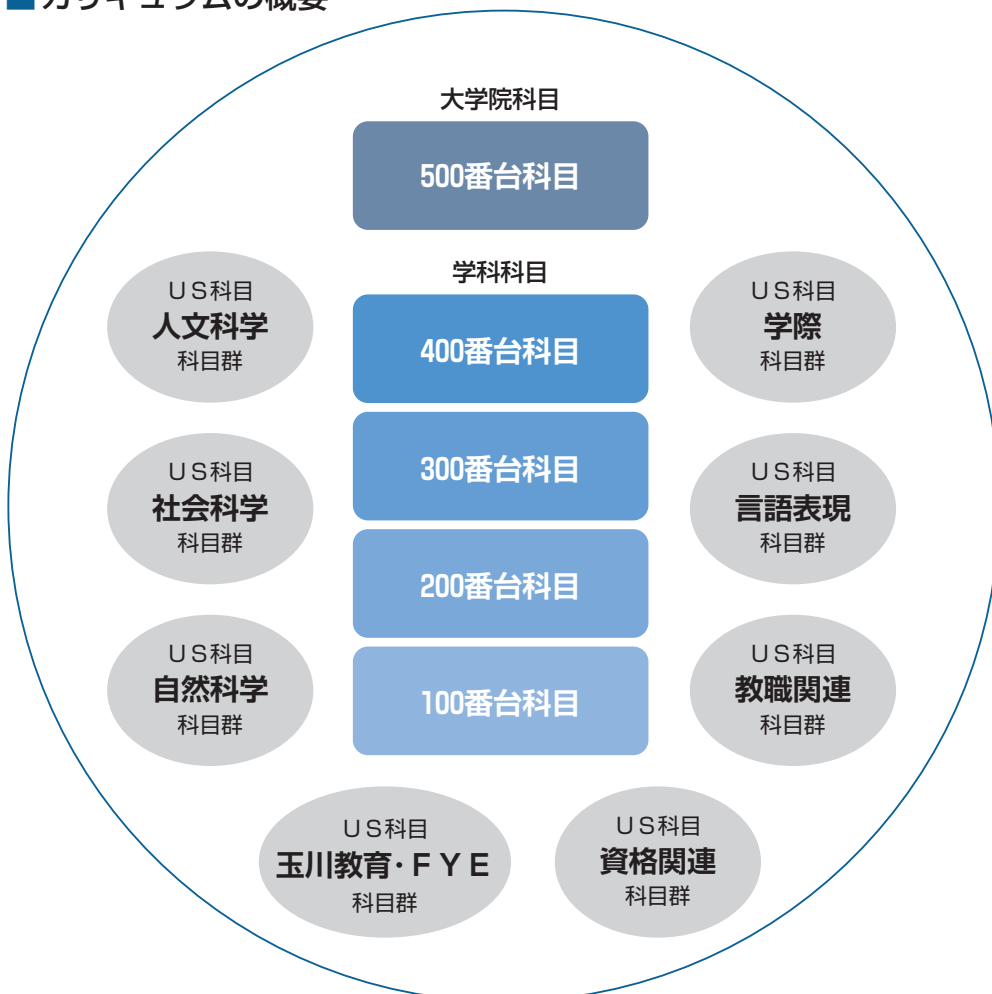
大学院科目

500番台科目

- 特色としては、誰もが学際的な勉学に取り組めるよう、所属する学科以外の学部・学科で開設されている科目も選択履修できるよう配慮されていることが挙げられます。

*ただし、各学部の教育課程表で、他学部・他学科科目受講欄に「○」がついているかどうかを確認すること。

■カリキュラムの概要



*ユニバーシティ・スタンダード (US)科目の中には、学部が指定する科目があります。

▶カリキュラム

大学教育の目的を達成するために、教科の配列や時間配当などの教育計画を示したものを、「教育課程」ともいいます。

ユニバーシティ・スタンダード科目

- 学士課程教育において重要な役割を果たす教養教育と専門教育の連動をめざして構成されています。
- 諸科目は、広い教養の世界に旅立つ学生の原点となる科目です。専攻領域と並行して、ユニバーシティ・スタンダードの諸科目を学ぶことで、学生はさまざまな学問分野にふれることができると同時に、それぞれの分野を自らの専攻領域の学問的・社会的役割と関連づけて理解する機会が与えられます。
- 諸科目の学修は、みなさんが専攻する学問領域の知識体系の意味を明確にするだけでなく、自己の存在を歴史・社会・自然と関連づけて理解するうえで有益です。
- 「玉川教育・FYE科目群」「人文科学科目群」「社会科学科目群」「自然科学科目群」「学際科目群」「言語表現科目群」「教職関連科目群」「資格関連科目群」の8群から構成されています。

玉川教育・FYE科目群	玉川大学の教育は、創立者小原國芳の提唱した「全人教育」の理念のもとに実践されています。玉川教育・FYE科目群の各科目は、全人教育の核あるいは基底となるものです。
人文科学科目群	言語表現科目群と併せ、広く人類の文化について研究します。多文化・異文化についての造詣を深めると同時に、これまで人類が積み重ねてきた文化について学びます。
社会科学科目群	政治学や経済学に代表されるように社会現象を考察、分析、総合し、そこに一定の法則を見出すことをめざします。学修をととして市民の社会的役割と責任を理解することが求められます。
自然科学科目群	自然現象の法則を学ぶと同時に、人間の社会を発展させる自然科学の社会的機能を理解することが求められます。科学の素養を身につけるために、実際に演習および実験を行う科目も用意されています。
学 際 科 目 群	人類がこれまで積み重ねてきた人文科学、社会科学、自然科学の知識をふまえ、社会の新たな課題にたいし、総合的に取り組む科目群です。特に、既存の学問領域の枠組みだけではとらえきれない事象についてさまざまな学問の知見を援用しながら学んでいきます。
言語表現科目群	日本語を含めた諸言語の運用能力、言語によるコミュニケーション能力の養成を目的としています。言語コミュニケーション能力は「聞く」「話す」「読む」「書く」の諸要素で構成され、人間が社会生活を営む際に、欠かすことのできないものです。
教職関連科目群	教育職員免許状を取得するために開設されている科目です。
資格関連科目群	各種資格を取得するために開設されている科目です。

*FYEとは、First Year Experience[®]の略で、米国サウスカロライナ大学附属初年次教育研究機関（National Resource Center for The First-Year Experience & Students in Transition, University of South Carolina）の商標です。

学 科 科 目

- 各学科の教育目標に従って設けられた授業科目です。100番台から400番台まで4群に区分され、学修進度に合わせて順に履修するよう開設されています。
- 大学院進学希望者のためには「大学院科目」が開設されています。
- 自分の適性や将来の進路を早い時期に見定めて、その目標に向かって、計画的かつ体系的に科目を履修するよう心がけてください。

100番台科目	入門レベル。主に大学1年次を対象とした授業です。
200番台科目	中級レベル。主に大学2年次を対象とした授業です。
300番台科目	専門レベル。主に大学3年次を対象とした授業です。
400番台科目	専門上級レベル。主に大学4年次を対象とした授業です。
500番台科目	大学院レベル。大学院・芸術専攻科への進学希望者で、一定以上の優秀な成績を取めた学生が履修できる科目です。

ユニバーシティ・スタンダード科目 教育課程表

凡例 履修条件 ●: 必修科目

科目記号 ／ 番号	授業科目名	単 位	授 業 時 間 (分)	履 修 条 件	他 学 科 受 講	備 考	授業を通して得てできる力																	
							知識・理解		汎用的技能				態度・志向性											
							多文化・異文化	文化・社会・自然	コミュニケーションスキル	数量的スキル	情報リテラシー	論理的思考力	問題解決力	自己管理能力	チームワーク	リーダーシップ	倫理観	社会的責任	生涯学習力					
玉川教育・FYE科目群																								
UNIV 101	一年次セミナー 101	2	100	●				●						●										
UNIV 102	一年次セミナー 102	2	100	●				●							●	●								
UNIV 108	玉川の教育	0.3	50	●				●											●					
HHS 100	健康教育	1	100	●				●	●					●										
MUS 103	音楽 I	0.7	105	●				●							●	●								
MUS 104	音楽 II	1	100	●				●							●	●								
TED 200	全人教育論	2	100					●																
UNIV 200	ピアリーダー	2	100												●	●								
UNIV 201	二年次セミナー 201	2	100					●																
UNIV 202	二年次セミナー 202	2	100																	●				
UNIV 301	三年次セミナー 301	2	100											●										
UNIV 302	三年次セミナー 302	2	100																		●			
人文科学科目群																								
ANTH 100	文化人類学	2	100					●	●															
ANTH 101	民俗学入門	2	100					●	●															
ART 116	美術史	2	100					●																
CWC 100	ことばと文化	2	100					●																
CWC 102	比較文化論	2	100					●																
ENG 116	英語学	2	100					●																
HIST 101	歴史 (世界)	2	100											●										
HIST 102	歴史 (日本)	2	100											●										
JLIT 100	日本文学	2	100					●																
JPN 105	日本学入門	2	100					●	●												●			
JPN 106	日本語学	2	100					●	●															
MUS 105	音楽史	2	100					●																
PHIL 100	哲学	2	100											●										
PHIL 101	倫理学	2	100											●										
PHIL 102	ロジック	2	100											●										
RST 100	宗教学	2	100					●																
RST 101	世界の宗教と文化	2	100					●																
THEA 102	演劇史	2	100					●																
UNIV 106	人文科学アカデミックスキルズ (ライティング)	1	50							●														
UNIV 107	人文科学アカデミックスキルズ (リーディング)	1	50							●				●										
WLIT 100	外国文学	2	100					●																
PHIL 200	科学史	2	100						●															
RST 200	キリスト教学	2	100					●	●										●					
UNIV 205	名著講読 (人文科学)	1	50							●				●										
HIST 300	Modern Japanese History	2	100					●	●															
JPN 303	Japanese Pop Culture	2	100					●	●															
JPN 304	Japanology	2	100					●	●															
HIST 400	East Asian History	2	100					●	●															
JPN 400	Issues in Japanese Studies A	2	100					●	●					●										
JPN 401	Issues in Japanese Studies B	2	100					●	●					●										
社会科学科目群																								
ACCT 100	会計学	2	100					●																
B A 100	経営学	2	100					●																
B A 101	マーケティング	2	100					●																
COMM 100	コミュニケーション論	2	100					●																
ECON 100	経済学 (国際経済を含む。)	2	100											●						●				
E D 106	ボランティア概論	2	100												●	●								
LAW 100	市民社会と法	2	100											●										
POSC 100	政治学 (国際政治を含む。)	2	100					●	●											●				
POSC 100	ポリティカル・サイエンス	2	100					●						●						●				
PSY 101	心理学	2	100					●						●										
SOC 102	社会学	2	100											●						●				
TOUR 100	観光学入門	2	100											●										

科目記号／番号	授業科目名	単位	授業時間(分)	履修条件	他学科受講	備考	授業を通して修得できる力													
							知識・理解		汎用的技能				態度・志向性							
							多文化・異文化	文化・社会・自然	コミュニケーションスキル	数量的スキル	情報リテラシー	論理的思考力	問題解決力	自己管理能力	チームワーク	リーダーシップ	倫理観	社会的責任	生涯学習力	
UNIV 104	社会科学アカデミックスキルズ(ライティング)	1	50			学部指定のみ開講		●												
UNIV 105	社会科学アカデミックスキルズ(リーディング)	1	50			学部指定のみ開講		●			●									
COMM 200	Academic Communication	2	100					●			●									●
INTL 201	国際関係論	2	100									●								
SOC 200	科学技術社会論	2	100																●	
UNIV 204	名著講読(社会科学)	1	50			学部指定のみ開講	●	●			●									
E D 304	現代社会の教育課題	2	100					●				●							●	
自然科学科目群																				
BIOL 105	生物学入門	2	100					●												
CHEM 103	化学入門	2	100					●												
ESP 100	環境科学	2	100																●	
INFO 101	情報科学入門	2	100					●			●									●
INFO 105	データ処理	2	100					●			●									
INFO 107	ネットワーク入門	2	100					●			●									
INFO 111	マルチメディア表現	2	100					●			●									
INTD 100	STEM入門(科学と社会)	2	100					●										●		●
MATH 101	解析学入門	2	100							●										
MATH 107	数学入門	2	100							●										
MATH 110	代数学入門	2	100							●										
PHYS 101	物理学入門	2	100					●												
SCED 100	科学入門	2	100					●												
STAT 101	統計学入門	2	100									●								
UNIV 100	自然科学アカデミックスキルズ(ライティング)	1	50			学部指定のみ開講			●											
UNIV 103	自然科学アカデミックスキルズ(リーディング)	1	50			学部指定のみ開講			●		●									
COSEC 200	人工知能と社会	2	100					●										●	●	
PHYS 201	実践の物理学	2	100					●												
SCED 200	宇宙科学	2	100					●												
SCED 201	エネルギー科学	2	100					●												
SCED 202	地球科学	2	100					●												
UNIV 203	名著講読(自然科学)	1	50			学部指定のみ開講	●	●			●									
学際科目群																				
BRSC 100	マクロ脳科学	2	100					●												
BRSC 101	ミクロ脳科学	2	100							●	●	●								
COMM 101	マスメディアと社会	2	100																●	
COPR 100	インターンシップ A	2	100						●				●	●						
COPR 101	インターンシップ B	2	100						●				●	●						
COPR 102	インターンシップ C	1	50						●				●	●						
COPR 103	インターンシップ D	1	50						●				●	●						
E D 100	環境教育	2	100					●											●	
ESP 101	環境教育ワークショップ I	2	100			2022年度閉講												●	●	
GLS 103	SAE(海外留学・研修)プログラム A	1						●	●				●							
GLS 104	SAE(海外留学・研修)プログラム B	1						●	●				●							
GLS 105	SAE(海外留学・研修)プログラム C	2						●	●				●							
GLS 106	SAE(海外留学・研修)プログラム D	2						●	●				●							
GLS 107	SAE(海外留学・研修)プログラム E	3						●	●				●							
GLS 108	SAE(海外留学・研修)プログラム F	3						●	●				●							
GLS 109	SAE(海外留学・研修)プログラム G	4						●	●				●							
GLS 110	SAE(海外留学・研修)プログラム H	4						●	●				●							
GLS 111	SAE(海外留学・研修)プログラム I	5						●	●				●							
GLS 112	SAE(海外留学・研修)プログラム J	5						●	●				●							
GLS 114	海外留学入門	2	100					●	●				●							
GLS 115	国際研究 A	2	300					●	●											
GLS 116	国際研究 B	2	300					●	●											
GLS 117	国際研究 C	2	300					●	●											
GLS 118	国際研究 D	3	450					●	●											
GLS 119	国際研究 E	4	600					●	●											
GLS 120	国際研究 F	5	750					●	●											

科目記号 / 番号	授業科目名	単 位	授業 時間 (分)	履 修 条 件	他 学 科 受 講	備 考	授業を通して修得できる力														
							知識・ 理解	汎用的技能				態度・志向性									
								多文化・異文化	文化・社会・自然	コミュニケーション・スキル	数量的スキル	情報リテラシー	論理的思考力	問題解決力	自己管理能力	チームワーク	リーダーシップ	倫理観	社会的責任	生涯学習力	
INFO 104	情報倫理と社会	2	100				●														
INTD 101	TAPファシリテーション I	2	100											●	●						●
INTD 102	TAPファシリテーション II	2	100			[TAPファシリテーション I] を修得済								●	●						●
INTD 104	地域創生プロジェクト A	1	50					●													●
INTD 105	地域創生プロジェクト B	1	50					●													●
INTD 106	地域創生プロジェクト C	2	100					●													●
INTD 107	地域創生プロジェクト D	2	100					●													●
INTD 108	地域創生プロジェクト E	3	150					●													●
INTD 109	地域創生プロジェクト F	3	150					●													●
INTD 110	フィールドワーク A	2	100				●	●							●						
INTD 111	フィールドワーク B	2	100				●	●													
INTD 112	フィールドワーク C	2	100				●	●													
INTD 113	プレゼンテーションスキル	2	100					●	●	●											
P E 100	健康スポーツ理論	2	100												●						
P E 101	生涯スポーツ演習	2	100												●						
COPR 210	コーオプ・プログラム	2	100													●	●				
E D 210	野外教育	2	100													●					●
ESP 202	環境教育ワークショップ II	2	100			[環境教育ワークショップ I] を修得済 2022年度開講									●	●					
HIST 203	スポーツ史	2	100					●													
INTD 200	Presentation Skills in English	2	100				●	●		●											
INTD 201	複合領域研究 201 ~ 299	各2	各100					●													
INTD 202	数理・データサイエンス・AIリテラシー	2	100					●		●										●	
PHIL 203	現代文化論	2	100				●	●													
CARE 300	キャリア・マネジメント	2	100												●						●
HHS 301	栄養学	2	100												●						
HHS 306	病理学	2	100					●							●						
JPN 300	Japan Studies Overseas A	2	100				●	●													
JPN 301	Japan Studies Overseas B	2	100				●	●													
JPN 302	Japan Studies Overseas C	2	100				●	●													
言語表現科目群																					
ENG 101	ELF 101	4	200					●													
ENG 102	ELF 102	4	200					●													
FRE 101	フランス語 101	2	100				●	●													
FRE 102	フランス語 102	2	100			[フランス語 101] を修得済 奇数年開講	●	●													
GER 101	ドイツ語 101	2	100				●	●													
GER 102	ドイツ語 102	2	100			[ドイツ語 101] を修得済 奇数年開講	●	●													
JPN 101	日本語表現 101	2	100					●													
JPN 102	日本語表現 102	2	100					●													
SPA 101	スペイン語 101	2	100				●	●													
SPA 102	スペイン語 102	2	100			[スペイン語 101] を修得済 奇数年開講	●	●													
CHI 101	中国語 101	2	100				●	●													
CHI 102	中国語 102	2	100			[中国語 101] を修得済	●	●													
ENG 201	ELF 201	4	200			1年次より履修可		●													
ENG 202	ELF 202	4	200			1年次より履修可		●													
ENG 301	ELF 301	4	200			1年次より履修可		●													
ENG 302	ELF 302	4	200			1年次より履修可		●													
ENG 401	ELF 401	4	200			2年次より履修可		●													
ENG 402	ELF 402	4	200			2年次より履修可		●													
教職関連科目群 (教職受講許可を受けている学科のみ履修できます)																					
TED 102	教育原理	2	100												●						●
TED 105	教育哲学	2	100				●	●							●						
TED 110	教職概論	2	100												●				●		
TED 106	教育の制度と経営	2	100			学科の指導により履修	●													●	
TED 103	教育社会学	2	100				●														
TED 101	学習・発達論	2	100			学科の指導により履修	●														
TED 104	教育心理学	2	100			リベラルアーツ学科は受講可	●														
TED 113	発達心理学	2	100				●														
TED 203	特別支援教育	1	50			学科の指導により履修									●					●	
TED 301	教育課程編成論	2	100			学科の指導により履修															
TED 201	道徳教育の理論と方法	2	100			学科の指導により履修									●					●	
TED 112	総合的な学習の時間の理論と方法	1	50			学科の指導により履修									●						●
TED 202	特別活動の理論と方法	1	50			学科の指導により履修		●													

科目記号 /番号	授業科目名	単 位	授 業 時 間 (分)	履 修 条 件	他 学 科 受 講	備 考	授業を通して修得できる力													
							知識・ 理解	汎用的技能				態度・志向性								
								多文化・異文化	文化・社会・自然	コミュニケーション・スキル	数量的スキル	情報リテラシー	論理的思考力	問題解決力	自己管理能力	チームワーク	リーダーシップ	倫理観	社会的責任	生涯学習力
TED 108	教育方法・技術論	1	50				●				●	●								
TED 100	ICT活用の理論と実践	1	50						●	●							●			
TED 310	生徒・進路指導の理論と方法	2	100			学科の指導により履修		●												●
TED 308	教育相談の理論と方法	2	100			学科の指導により履修						●					●			
TED 304	教育実習 (中・高)	5	250					●				●		●						
TED 302	教育実習 (高等学校)	3	150					●				●		●						
TED 305	教育実習 (副)	3	-					●				●		●						
TED 403	教職実践演習	2	100					●				●		●						
E D 200	異文化理解と教育	2	100				●													
HHS 205	生命と性の教育	2	100					●					●							
HHS 204	精神保健	2	100										●							
TED 309	教職演習 A	1	50					●												●
TED 402	教職演習 B	1	50					●												●
COPR 112	教育インターンシップ A	2	100					●					●	●						
COPR 113	教育インターンシップ B	2	100					●					●	●						
COPR 114	教育インターンシップ C	1	50					●					●	●						
COPR 115	教育インターンシップ D	1	50					●					●	●						
LAW 101	日本国憲法	2	100					●												●
P E 102	体育	1	100			学科の指導により履修								●	●					
資格関連科目群																				
E D 103	生涯学習概論	2	100				●				●									●
E D 104	生涯学習と生涯教育	2	100											●	●					
INFO 103	情報メディアの活用	2	100								●								●	●
LIBS 100	学校経営と学校図書館	2	100								●								●	●
LIBS 101	学校図書館メディアの構成	2	100								●								●	●
LIBS 102	児童サービス論	2	100								●									
LIBS 103	情報サービス論	2	100								●									
LIBS 104	図書・図書館史	1	50					●												
LIBS 105	図書館概論	2	100								●								●	
LIBS 106	図書館サービス概論	2	100								●								●	
LIBS 107	図書館施設論	1	50																●	●
LIBS 108	図書館情報技術論	2	100								●									
LIBS 109	図書館情報資源概論	2	100								●									
LIBS 110	図書館情報資源特論	1	50								●									
LIBS 111	図書館制度・経営論	2	100										●						●	
E D 202	社会教育課題研究	2	100											●	●					
E D 203	社会教育経営論 A	2	100			「社会教育実習」を履修中または修得済であること								●	●					
E D 204	社会教育経営論 B	2	100											●	●					
E D 205	社会教育実習	2	100			「生涯学習概論」を履修中または修得済であること								●	●					
E D 206	生涯学習支援論 A	2	100				●	●												
E D 207	生涯学習支援論 B	2	100								●	●								
HHS 203	社会体育論	2	100										●						●	
LIBS 200	情報資源組織演習 A	1	50								●									
LIBS 201	情報資源組織演習 B	1	50								●									
LIBS 202	情報資源組織演習 C	2	100								●									
LIBS 203	情報資源組織論	2	100								●									
LIBS 204	読書と豊かな人間性	2	100																●	●
MUSE 200	博物館概論	2	100				●	●												
MUSE 201	博物館教育論	2	100								●									●
MUSE 202	博物館経営論	2	100				●	●												
MUSE 203	博物館情報・メディア論	2	100								●									
MUSE 204	博物館資料保存論	2	100				●	●			●									
MUSE 205	博物館資料論	2	100				●	●			●									
MUSE 206	博物館展示論	2	100				●	●			●									
LIBS 300	学習指導と学校図書館	2	100								●									●
LIBS 301	情報サービス演習 A	1	50								●									
LIBS 302	情報サービス演習 B	1	50								●									
LIBS 303	情報サービス演習 C	2	100								●									
MUSE 300	博物館実習	3	450			「博物館概論」を履修中または修得済であること		●												●

※「国際研究A～F」を海外留学・研修等の講義・語学科目の単位として認定する場合は、1単位当たりの授業時間を50分とする（2単位100分、3単位150分、4単位200分、5単位250分）。

※教職関連科目群の備考に「学科の指導により履修」と記載のある科目については、所属学部・所属学科で履修登録の学年・学期を確認すること。

文理を問わず 数理・データサイエンス・AIの 素養を身に付けた学生を育成

初年次教育における全学必修化を目指す

大学で学ぶ学問の重要性を入学当初に学ぶ初年次教育において、ELSI, 個人情報, データ倫理, AI社会原則等の倫理面での教育を実施する。

全学部の新入生を対象にした必修科目※においてAIの倫理を学ぶことで、文系・理系を問わず社会におけるAIの重要性を認識するとともに、さらに深く学ぼうという意欲を高める。

※一年次セミナー101、102（各2単位）

US科目を中心とするプログラム授業構成

US科目（ユニバーシティ・スタンダード科目）は専攻領域と並行して学ぶことで、自らの専門領域の学問的、社会的役割の理解を促す目的として、本学の全学生が履修可能な科目群である。

本プログラムでは、全科目がUS科目※であるため、本学の全学生が幅広く「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を履修することが期待できる。

※一年次セミナー101、102、データ処理、統計学入門、人工知能と社会、複合領域研究 210 [工農芸融合価値創出プロジェクト]、**数理・データサイエンス・AIリテラシー**



STEM教育の拠点、STREAM Hall2019

学生への学習支援



ラーニング・コモンズ

(大学で、学習支援スタッフが常駐)



eラーニングシステム

(自宅で)



オフィスアワー

(全教員が対応)

研究施設との連携



脳科学研究所
量子情報科学研究所
学術研究所
先端知能・ロボット研究センター



再生可能エネルギー研究



ロボットチャレンジ

海外の大学との連携



国際教育センターを中心に

- ・海外留学・海外研究の機会を**全学生に提供**
- ・タイ（カセサート大学、マヒドン大学）、米国（UCSD）など**最先端のAI研究**を学ぶ機会の提供
- ・**リモートでの双方向授業**の実施