

様式1

大学等名	東京学芸大学
プログラム名	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)

リテラシーレベルの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 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

プログラムを構成する以下授業科目は東京学芸大学教育学部共通の必修科目であり、当該科目の単位を修得することが卒業要件の一部となっている。
「AI時代の情報」は1年次必修科目であり、2単位の講義科目、計14回(各回100分)として開設している。
「教育のためのデータサイエンス」は2年次必修科目であり、1単位の講義科目、計7回(各回100分)として開設している。

必要最低科目数・単位数

2

科目

3

単位

履修必須の有無

令和6年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施

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
AI時代の情報	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
AI時代の情報	2	○	○	○					
教育のためのデータサイエンス	1	○	○	○					

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)の知見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
AI時代の情報	2	○	○						
教育のためのデータサイエンス	1	○	○	○					

⑦ 「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」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
AI時代の情報	2	○	○	○					
教育のためのデータサイエンス	1	○	○						

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
AI時代の情報	2	○	○	○	○						
教育のためのデータサイエンス	1	○	○	○	○						

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
AI時代の情報	4-3データ構造とプログラミング基礎		
教育のためのデータサイエンス	4-8データ活用実践(教師あり学習)		

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、IoT、AI、生成AI、計算機の処理性能の向上、第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 「AI時代の情報」(4回目)
	1-6	・AI最新技術の活用例 「AI時代の情報」(12回目)
(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、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ、1次データ、2次データ 「AI時代の情報」(10回目) ・データのオープン化 「教育のためのデータサイエンス」(2回目)
	1-3	・データ・AI活用領域の広がり、生成AIの応用 「AI時代の情報」(4回目) ・マルチモーダル、生成AIの活用 「AI時代の情報」(12回目) ・仮説検証、知識発見、原因究明 「教育のためのデータサイエンス」(1,3,5回目)
(3)様々なデータ利用の現場におけるデータ活用事例が示され、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	・データ可視化 「AI時代の情報」(10回目) ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ 「AI時代の情報」(4回目) ・データ解析、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション 「教育のためのデータサイエンス」(5回目)
	1-5	・データサイエンスのサイクル 「教育のためのデータサイエンス」(1,3,4,5回目) ・教育におけるデータ・AI活用事例紹介 「教育のためのデータサイエンス」(7回目)
(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	3-1	・倫理的・法的・社会的課題、個人情報保護、忘れられる権利、オプトアウト、データ倫理 「AI時代の情報」(4回目) ・AI社会原則、生成AIの留意事項 「AI時代の情報」(12回目) 「教育のためのデータサイエンス」(7回目)
	3-2	・情報セキュリティの3要素 「AI時代の情報」(4回目) ・アクセス制御 「AI時代の情報」(3回目) ・暗号化と復号、悪意ある情報搾取 「AI時代の情報」(2回目) ・ユーザ認証、パスワード 「AI時代の情報」(1回目)

(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	<ul style="list-style-type: none"> ・データの種類、データの分布(ヒストグラム)と代表値、代表値の性質の違い「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(1,2回目) ・データのばらつき、外れ値「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(1,2,4,5回目) ・相関と因果「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(1,2,4回目) ・観測データに含まれる誤差の扱い、打ち切りや欠測脱落を含むデータ、層別の必要なデータ「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(5回目) ・母集団と標本抽出「AI時代の情報」(11回目) ・統計情報の正しい理解「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(2回目) ・優れた可視化事例の紹介「教育のためのデータサイエンス」(2,4回目)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(2,4,5回目) ・データの比較「AI時代の情報」(11回目)「教育のためのデータサイエンス」(3回目) ・不適切なグラフ表現「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(2回目) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方「AI時代の情報」(9回目)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの取得「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(3,5回目) ・データの集計「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(2,4回目) ・データの並び替え、ランキング「AI時代の情報」(10回目) ・データ解析ツール「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(4回目) ・表形式のデータ「AI時代の情報」(10回目)「教育のためのデータサイエンス」(5回目)

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)

○教員及び教育支援者として、情報及び情報通信技術を適切かつ効果的に活用しながら、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な知識と技術を身に付ける。

○現代社会におけるデータサイエンス・AIの役割を理解し、情報通信技術を利用して初歩的なデータ分析ができるようになる。

○データを用いた資料等を使いこなし、学校教育および教育支援の場で、根拠に基づく指導の改善や子どもたちとの関わりの工夫を実践するための基礎的素養を身に付ける。

リテラシーレベルの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5年度(和暦)
- ②大学等全体の男女別学生数
- 男性1835人
- 女性2564人
- (合計4399人)
- ③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6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		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	履修者数	修了者数		
教育学部学校教育教員養成課程(R5～)	1,726	825	1,650	866	794	852	0									1,718	104%
教育学部教育支援課程(R5～)	387	185	370	193	168	180	0									373	101%
教育学部学校教育系(～R4)	1,868	825	1,650	0	0	0	0									0	0%
教育学部教育支援系(～R4)	418	185	370	0	0	0	0									0	0%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合計	4,399	2,020	4,040	1,059	962	1,032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,091	52%

大学等名 東京学芸大学

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) 841 人 (非常勤) 479 人

② プログラムの授業を教えている教員数 16 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 加藤 直樹

(役職名) 教授

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)

カリキュラム改革推進本部ICT関連科目授業運営部会

(責任者名) 小嶋 茂稔

(役職名) 副学長

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

国立大学法人東京学芸大学カリキュラム改革推進本部ICT関連科目授業運営部会要項

⑥ 体制の目的

本学カリキュラムにおけるICT関連科目の授業運営の円滑化に資するため、専門的事項について検討を行い、もって本学カリキュラムの充実に寄与することを目的とする。
上記目的を達成するため、「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)」においては、以下に掲げる業務を行う。

- ①当該プログラムを構成する授業科目の運営、改善等に関する事項を検討する。
- ②当該プログラムの点検及び評価を行い、その結果を公表する。

⑦ 具体的な構成員

小嶋 茂稔(副学長(学部教育・連合大学院担当))
佐々木 幸寿(理事・副学長(教育・研究担当))
竹内 伸子(ICT／情報基盤センター長、自然科学系 教授)
樫山 淳雄(自然科学系 教授)
南葉 宗弘(自然科学系 准教授)
登本 洋子(教職大学院 准教授)
加藤 直樹(ICT／情報基盤センター 教授)
木村 守(人文社会科学系長 教授、カリキュラム改革推進本部員)
堀田 龍也(学長特別補佐、教職大学院 教授)
西村 圭一(学長補佐、教職大学院 教授)
山下 雅代(先端教育人材育成推進機構 准教授)
後藤 智和(学務課長)

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6年度実績	52%	令和7年度予定	75%	令和8年度予定	100%
令和9年度予定	100%	令和10年度予定	100%	収容定員(名)	4,040
具体的な計画					
令和5年度のカリキュラムより学部学生全員の必修科目としているため、学年進行の完成年度(令和8年度)には履修率は100%となる予定である。					

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

<p>「AI時代の情報」は、教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目「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」に該当する科目として、従来、科目区分「教養科目」の必修科目として設定していた「情報」の授業を、今回の教育プログラムに合わせて教授内容を改善したものであり、令和5年度以降も引き続き全学の必修科目として卒業要件に含めているものである。</p> <p>「教育のためのデータサイエンス」は、令和5年度に本学が「教員養成フラッグシップ大学」の指定を受けたことで新設した科目区分「教育創成科目」の必修科目として設定しており、全学の必修科目として卒業要件に含めているものである。</p>
--

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

<p>「AI時代の情報」及び「教育のためのデータサイエンス」は必修科目であるため、必ず標準開設学期に履修するよう履修指導を行っている。</p>

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

ICT関連科目授業運営部会では「情報アシスタント制度」を運用しており、本学学部生・大学院生を面接を経て情報アシスタントとして任命し、「AI時代の情報」等のICT関連科目の授業補助を実施している。

⑫に記載の授業補助を行い、授業についていけない学生をできる限り少なくするようサポート体制を整えている。

また、「教育のためのデータサイエンス」では、授業にTAを配置し、授業についていけない学生を少なくするサポートを行うとともに、試験的にAIフィードバックの仕組みを取り入れており、受講生がAIとの対話をとおして主体的に授業の振り返り、学習状況への客観的な自己評価および復習を行えるような体制を整えている。

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

情報アシスタント制度の授業補助の内容として、授業中の質問対応や演習補助を含んでいるため、受講者をリアルタイムでサポートできる仕組みとなっている。

また、授業期間中は附属図書館に相談窓口を設置し、情報アシスタントが相談業務に当たっており、さらに年間をととしてオンライン相談窓口も設けているため、授業時間外であっても受講生をサポートできる仕組みとなっている。

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)

カリキュラム改革推進本部ICT関連科目授業運営部会

(責任者名) 小嶋 茂稔

(役職名) 副学長

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	<p>「AI時代の情報」は令和5年度より1年生の必修科目として開設した。令和5年度の1年生の履修率はほぼ100%(1,054人中1,053人が履修)であり、単位修得率は96.1%(1,053人中1,012人が合格)であった。また、令和6年度の1年生の履修率もほぼ100%(1,061人中1,059人が履修)であり、単位修得率は96.6%(1,059人中1,023人が合格)であった。</p> <p>「教育のためのデータサイエンス」は令和6年度より2年生の必修科目として開設した。令和6年度の2年生の履修率は97.9%(1,054人中1,032人が履修)であり、単位修得率は93.7%(1,032人中967人が合格)であった。</p> <p>プログラム(リテラシーレベル)の履修・修得状況として、「AI時代の情報」および「教育のためのデータサイエンス」の両方を履修した人数(令和5年度入学生)の割合は97.9%(1,054人中1,032人)であった。そのうち両科目を修得した人数の割合は93.2%(1,032人中962人)であった。</p> <p>プログラムが発足し、2年目で初めて修了者が出たところであるが、令和5年度入学生1,054人のうち、プログラム修了者数は962人で、現在のところ修了率は91.2%となっている。両科目とも卒業に必要な単位として設定しているため、令和5年度入学生が卒業する際には、プログラム(リテラシーレベル)修了率は100%となる。</p>
学修成果	<p>「AI時代の情報」「教育のためのデータサイエンス」のいずれについても、受講者全員による授業評価アンケートを実施しており、回答項目のうち「授業の目標に応じた知識や能力が身についた。」という問いに対して、いずれの科目においても70%以上が「とてもそう思う」・「そう思う」と回答したことから、大半の学生は授業で身につけるべき能力を修得したと評価できる。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>「学修成果」欄で記載した内容に加え、「授業の進む速さや内容の量は適切だった。」という問いに対して、いずれの科目も65%以上が「とてもそう思う」・「そう思う」と回答した。比較的高い数値だと評価できるが、授業の進行速度や授業で扱う資料などを見直し、70%以上の学生が理解できたと感じられるよう工夫していきたい。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>「AI時代の情報」「教育のためのデータサイエンス」は必修科目であるため、受講者から他の学生への推奨を必要としない。</p>
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	<p>令和5年度カリキュラム以降、「AI時代の情報」は1年次生の必修科目であり、「教育のためのデータサイエンス」は2年次生の必修科目であるため、カリキュラムの完成年度である令和8年度以降においては、全学生にとっての必修科目となる。</p>

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	
<p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p>	<p>本プログラムは令和5年度入学生から開始したため、プログラムを修了した卒業生はまだおらず、令和9年3月卒業生が初めてプログラム修了者＝卒業生となる。</p> <p>一方、本学では卒業後の追跡調査を定期的実施しており、過去の卒業生からは大学生活の中で身につけておきたかった能力として「ICTを活用する力」という意見も一定数あったため、プログラム修了者が調査対象となった際は「身につけることができた」と評価されることを期待するとともに、卒業生の意見を踏まえ授業改善を検討したい。</p>
<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>	<p>本学では近接する小金井市・国分寺市・小平市で「東京学芸大学・3市連携IT活用コンソーシアム」を形成しており、教育現場におけるニーズを確認した上で、教育人材養成により適したプログラムとなるよう反映させていくことを予定している。</p> <p>また、データサイエンス分野に関して、さいたま市教育委員会と連携し、先導的教育プログラム研究開発に参画するとともに、一部の教材を教員研修へ提供している。教育現場でのデータサイエンスの活用状況や課題を確認しながら、教育人材養成に必要なプログラムになっているかどうかを確認し、問題があればブラッシュアップをかけていくことを予定している。</p>
<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>	<p>本学では、学生が自身の学習履歴を振り返る仕組みとして「TGUポートフォリオ」というシステムを導入しており、その中で必修2科目を修得した学生に対してはプログラムを修了した旨を表示し、プログラムの履修をとおして得られたスキル等を可視化できるよう計画している（令和7年度内実装予定）。今回の申請が認められた場合は、「MDASHリテラシーレベル」を修得した旨、マークを含めて可視化できるようにしたい。</p> <p>また、「教育のためのデータサイエンス」においては、シミュレータ等を開発し、大規模ハイブリッド講義においても自分でデータを取り分析する学習活動を取り入れ、主体的な学びとなるよう工夫しているものの、グループ活動の方法については課題もあり、今後検討をしていく。</p> <p>加えて、AIを用いたフィードバックを学生一人一人に返し、個別最適な学びを促しているものの、一部の学生から「長すぎる」などの不満の声も上がっている。そうした不満の解消に向け、個々人の好みに応じたフィードバックを返せるよう、プロンプトの選択ができるようにシステムを改修する予定である。</p>
<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> <p>※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載</p>	<p>令和7年度入学試験より大学入学共通テストにて「情報Ⅰ」が実施され、本学の一般入試では教育学部全課程において必須としているため、高等学校での「情報Ⅰ」の習得状況を加味した上で、アンケート調査などを活用し、教授内容や難易度設定を都度見直していくことを検討している。</p> <p>また、「AI時代の情報」「教育のためのデータサイエンス」の教授内容は、先端教育人材育成推進機構データ駆動型教育創成ユニットにおいて研究も実施しており、その成果をもとに技術の発展に合わせるなど専門性も担保していく。</p>



シラバス参照

タイトル「**2024年度 教育学部シラバス**」、フォルダ「**2024年度 教育学部シラバスーカリキュラム本部**」
シラバスの詳細は以下となります。
ナンバリングは科目コードとは異なります。ご注意ください。

ナンバリングとは



科目コード	70000300																								
科目名	A I時代の情報																								
担当教員	礪山 淳雄																								
対象学年	1年																								
クラス	0 1	講義室	S 3 0 5																						
開講学期	春学期	開講時期	春学期																						
曜日・時限	月 3	単位区分	必修																						
授業形態	講義	単位数	2																						
受講対象	総合学芸領域：必修共通																								
備考	対象：A社会																								
ナンバリング	111981																								
ねらいと目標	情報化社会における技術の発展やそれに伴う社会の変化に対し、主体的に対応できる能力と態度を育成する。 ・教員及び教育支援者として、情報及び情報通信技術を適切かつ効果的に活用しながら、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な知識と技術を身に付ける。 ・現代社会におけるデータサイエンス・AIの役割を理解し、情報通信技術を利用して初歩的なデータ分析ができるようになる。																								
内容	本授業科目は教育職員免許法上の「情報機器の操作」に対応し、教員及び教育支援者として必要な情報通信機器の操作を題材とした実習を含んだ授業形態をとる。ただし、ワードプロセッサや表計算等のアプリケーションソフトウェアの具体的な使用方法を教授する授業ではなく、コンピュータサイエンスやデータサイエンス、情報通信技術（ICT）、人工知能（AI）にまつわる概念や原理を説明し、それらを履修者が深く理解したり適切かつ効果的に活用したりすることができるようになるための実習を行う。																								
テキスト	授業時間中に指示する。																								
参考文献	授業時間中に指示する。																								
成績評価方法	授業回毎に課すミニレポートやコメントシート(70%)，および学期期間中に課す課題に対する成果物(30%)により総合的に評価する。 出席が2/3に満たない場合や課題に対する成果物が未提出の場合、失格とする。																								
授業スケジュール（展開計画）	授業の内容は進行により、変更されることもある。 <table><tr><td>回</td><td>内容</td></tr><tr><td>1</td><td>オリエンテーション，資源と認証</td></tr><tr><td>2</td><td>インターネットの仕組みとセキュリティの基本</td></tr><tr><td>3</td><td>クラウドコンピューティング</td></tr><tr><td>4</td><td>現代社会における情報通信技術の活用</td></tr><tr><td>5</td><td>コンピューターの仕組み</td></tr><tr><td>6</td><td>コンピュータにおける数・文字の表現</td></tr><tr><td>7</td><td>コンピュータにおける音・画像・映像の表現</td></tr><tr><td>8</td><td>コンピュータプログラミング</td></tr><tr><td>9</td><td>コンピュータによる情報発信・伝達</td></tr><tr><td>10</td><td>コンピュータによるデータの可視化</td></tr></table>			回	内容	1	オリエンテーション，資源と認証	2	インターネットの仕組みとセキュリティの基本	3	クラウドコンピューティング	4	現代社会における情報通信技術の活用	5	コンピューターの仕組み	6	コンピュータにおける数・文字の表現	7	コンピュータにおける音・画像・映像の表現	8	コンピュータプログラミング	9	コンピュータによる情報発信・伝達	10	コンピュータによるデータの可視化
回	内容																								
1	オリエンテーション，資源と認証																								
2	インターネットの仕組みとセキュリティの基本																								
3	クラウドコンピューティング																								
4	現代社会における情報通信技術の活用																								
5	コンピューターの仕組み																								
6	コンピュータにおける数・文字の表現																								
7	コンピュータにおける音・画像・映像の表現																								
8	コンピュータプログラミング																								
9	コンピュータによる情報発信・伝達																								
10	コンピュータによるデータの可視化																								

	11	コンピュータによるデータ分析
	12	AI・生成AIの活用
	13	総合演習
	14	まとめ、教育の情報化の概要
	15	
授業時間外における学習方法	予習・復習として、授業で紹介したテキストや参考文献、授業で出てきたキーワードを元に関連するwebサイト等の情報を読み、授業で学んだ知識を深化すると共に、関連知識の習得を試みてください。	
授業のキーワード	教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目, 情報機器の操作, アクティブ・ラーニング, チームアプローチ, IT, ICT活用, グループ学習, ディスカッション, コンピュータサイエンス, データサイエンス, AI	
受講補足（履修制限等）	履修クラスは別途指定する	
学生へのメッセージ		
実務経験のある教員による科目		
授業実施上の特記事項	ノートパソコンを持参すること	
その他		





タイトル「**2024年度 教育学部シラバス**」、フォルダ「**2024年度 教育学部シラバスーカリキュラム本部**」
シラバスの詳細は以下となります。
ナンバリングは科目コードとは異なります。ご注意ください。

[ナンバリングとは](#)



科目コード	70100500		
科目名	教育のためのデータサイエンス		
担当教員	中村 謙斗		
対象学年	2年		
クラス	0 1	講義室	W110
開講学期	春学期	開講時期	1T
曜日・時限	木 3	単位区分	必修
授業形態	講義	単位数	1
受講対象	教育創成科目：必修共通		
備考	対象：A 国語、B 国語、E 表現		
ナンバリング	142981		
ねらいと目標	<p>常に変革が求められ、情報が高い価値を持つデジタル社会の到来を踏まえ、データを用いた資料等を使いこなし、学校教育の場で、根拠に基づく指導の改善や子どもたちとの関わりの工夫を実践するための基礎的素養を身につけることをねらいとする。</p> <p>習得を目指すレベルはリテラシーレベルであり、さまざまな教育課題についてデータをもとに正しく考える態度を身につけることを目指す。具体的には、①データを集める力、②データで伝える力、③データを使う力、④データをよむ力の4つの力を身に付け、これら4つの力を活用し価値の実現に向けて身近な問題を解決するイメージをもつことを目標とする。本授業の学びを通じて、データサイエンスや人工知能（AI）についてより専門的に学ぶための基礎を形成する。</p> <p><目標></p> <p>データサイエンスに関する基本的な考え方や知識・技能を身につけ、それを教育の場で適切に利活用できるようになるため、以下の力を習得する授業を行う。</p> <p>①データを採る力：データの種類、性質などを理解し、データを適切に取得するための技法や考え方を理解している。</p> <p>②データで伝える力：データで伝えることの意味を理解し、データの性質に応じた効果的かつ誤解のない視覚表現をすることができる。</p> <p>③データを使う力：データから何ができるかを理解し、適切にデータを変換し、データに基づいて意思決定をする事ができる。多様な分析の方法があることを理解できる。</p> <p>④データをよむ力：視覚表現されたデータを正確に読み取る事ができる。分析の目的に応じた着眼点を持つことができる。</p> <p>⑤データを活用して価値を実現する力：①～④の力を基盤として、問題解決プロセスを理解し、価値抽出を行うことや価値実現につなげることをイメージできる。</p>		
内容	授業の内容はあくまでリテラシーレベルのものとし、高校までに習うような基本的な手法への理解を深め、データの取得・分析力の育成を目指す。授業では、学校教育の場を想定した実データの分析やグループワークなどを積極的に行う。		
テキスト	授業時間中に指示する。		
参考文献	岸学・吉田裕明（著）ツールとしての統計分析―Excelの基本からデータ入力・集計・分析まで。オーム社		
成績評価方法	80％：毎回出される課題とアンケートへの回答状況 20％：グループワークへの参加状況など		
授業スケジュール（展開計画）	1.オリエンテーション（データサイエンスと教育、データサイエンスとは、など） 2.公的統計を使って人口問題について考えてみよう（外れ値、相関分析とその注意点など） 3.キャラクターをデータに基づいて改善してみよう（アンケート調査、要因配置実験） 4.成績データを読んでみよう（データの変換、散布図の読み取り、エクセルの操作など） 5.コインの停止位置を制御しよう（単回帰分析、ばらつきのタイプ） 6.AIの基本的な仕組みとその活用について知ろう（様々なAIアプリ） 7.AIのリテラシとまとめ（活用時の注意点と講義の振り返り）		

授業時間外における学習方法	AIによるフィードバックの勧めに応じて復習したり学びを深めたり、授業で扱った内容について、自分でデータを使って分析してみるなど、手を動かして理解を深めるための学習を行うこと（100分程度）。
授業のキーワード	アクティブ・ラーニング，ICT活用
受講補足（履修制限等）	
学生へのメッセージ	データサイエンスは、現代社会において分野を問わず必要な学問です。 データサイエンス人材はどんな分野においても重宝されます。 苦手な人も多いかもしれませんが、前向きに受講し、実力を付けて頂けると嬉しいです。
実務経験のある教員による科目	○
授業実施上の特記事項	初回講義は対面で行うので、全員指定の教室に集合すること 2回目以降は、Teamsによるオンラインと対面のハイブリッド型講義となるため、教室への集合は任意とする
その他	



Copyright(C) 2013 NTT DATA KYUSHU Co.,Ltd All rights reserved.

2024 Study Guide

スタディガイド

[学校教育教員養成課程]

令和6年度入学生用



東京学芸大学

6 教育組織

1 学校教育教員養成課程

学校教育教員養成課程は、次の専攻、コース、プログラムから構成されています。

初等教育専攻(A類)

国語コース	
社会コース	
数学コース	
理科コース	
音楽コース	
美術コース	
保健体育コース	
家庭コース	
英語コース	
現代教育実践コース	学校教育プログラム
	学校心理プログラム
	国際教育プログラム
	環境教育プログラム
ものづくり技術コース	
幼児教育コース	

中等教育専攻(B類)

国語コース	社会コース	数学コース
理科コース	音楽コース	美術コース
保健体育コース	家庭コース	技術コース
英語コース	書道コース	情報コース

特別支援教育専攻(C類)

聴覚障害・言語障害系コース	発達障害・学習障害系コース
---------------	---------------

養護教育専攻(D類)

養護教育コース

2 教育支援課程

教育支援課程は、次の専攻・コースから構成されています。

教育支援専攻(E類)

生涯学習・文化遺産教育コース	カウンセリングコース	ソーシャルワークコース
多文化共生教育コース	情報教育コース	表現教育コース
生涯スポーツコース		

17 履修基準

初等教育専攻(A類)

科 目 等		国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健体育	家庭	英語	現代教育実践	ものづくり技術	幼児教育
教養科目	総合学芸領域 (CA)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	健康・スポーツ領域 (CH)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	語学領域 (CL) (英語2+初習語学4)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	計	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
教育創成科目		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
教育基礎科目	教育の基礎的理解に関する科目	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6
	教育実践に関する科目	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	計	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	25
専攻科目	小学校の教科に関する専門的事項 (幼児教育は領域に関する専門的事項)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
	教科の指導法 (幼児教育は保育内容の指導法)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	12
	教育内容科目	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	必修科目(S)	14	11	10	14	14	14	14	12	14	6	11	14
	選択科目A (SA)	8	11	12	8	8	8	8	10	8	16	11	22
	選択科目B (SB)												
	卒業研究 (SZ)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	計	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	62
自由選択		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6
合 計		126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126

中等教育専攻(B類)

科 目 等		国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健体育	家庭	技術	英語	書道	情報
教養科目	総合学芸領域 (CA)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	健康・スポーツ領域 (CH)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	語学領域 (CL) (英語2+初習語学4)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	計	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
教育創成科目		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
教育基礎科目	教育の基礎的理解に関する科目	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	道徳, 総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導, 教育相談等に関する科目	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	教育実践に関する科目	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	計	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
専攻科目	教科の指導法	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	12	12
	教育内容科目	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	必修科目(S)	22	22	20	22	19	24	22	24	26	22	32	32
	選択科目A (SA)	20	20	22	20	23	18	20	18	16	20	14	14
	選択科目B (SB)												
	卒業研究 (SZ)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	計	58	58	58	58	58	58	58	58	62	58	66	66
自由選択		8	8	8	8	8	8	8	8	4	8	0	0
合 計		128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128

特別支援教育専攻(C類)

科 目 等		コ ー ス	言 語 障 害 系 ・ 聴 覚 障 害 系 ・ 学 習 障 害 系 ・ 発 達 障 害 系 ・
教養科目	総合学芸領域 (CA)	14	14
	健康・スポーツ領域 (CH)	2	2
	語学領域 (CL) (英語2+初習語学4)	6	6
	計	22	22
教育創成科目	計	11	11
教育基礎科目	教育の基礎的理解に関する科目	12	12
	道徳, 総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導, 教育相談等に関する科目	10	10
	教育実践に関する科目	11	11
	計	33	33
専攻科目	小学校の教科に関する専門的事項	5	5
	教科の指導法	20	20
	教育内容科目	2	2
	必修科目(S)	30	30
	選択科目A (SA)	8	8
	選択科目B (SB)		
	卒業研究 (SZ)	4	4
	計	69	69
自 由 選 択		1	1
合 計		136	136

養護教育専攻(D類)

科 目 等		コ ー ス	養護教育
教養科目	総合学芸領域 (CA)		14
	健康・スポーツ領域 (CH)		2
	語学領域 (CL) (英語2+初習語学4)		6
	計		22
教育創成科目	計		11
教育基礎科目	教育の基礎的理解に関する科目		12
	道徳, 総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導, 教育相談等に関する科目		10
	教育実践に関する科目		7
	計		29
専攻科目	教育内容科目		4
	必修科目(S)		41
	選択科目A (SA)		8
	選択科目B (SB)		
	卒業研究 (SZ)		4
	計		57
自由選択			7
合 計			126

20 教養科目

教養科目は、各領域で定められた修得単位数を含め、学校教育教員養成課程、教育支援課程共に合計で22単位以上を履修する。

① 総合学芸領域(CA)

- ① 下記の授業科目から、日本国憲法2単位、人権教育2単位、AI時代の情報2単位の計6単位を含め、更に(A)～(D)までの各分野2単位、計8単位を含めて14単位以上修得する。
- ② 留学生は、総合学芸領域の全ての授業科目の中から、日本国憲法2単位、人権教育2単位、AI時代の情報2単位の計6単位を含めて14単位以上修得する。
- ③ 外国人留学生短期プログラム科目(短プロ)は、英語で授業が行われる。

(総合学芸領域)

授 業 科 目	単 位 数	講 演 実	標 準 開 設 学 期	免 許 法 上 の 科 目	分 野 等	備 考
日 本 国 憲 法	2	講	I ・ II	日 本 国 憲 法		必修
人 権 教 育	2	講	I ・ II			必修
A I 時 代 の 情 報	2	講	I	情 報 機 器 の 操 作		必修
学芸フロンティア科目A	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目B	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目C	2	講演	I (集中)		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目D	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目E	2	講演	I (集中)		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目F	2	講演	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目G	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目H	2	講	I ・ II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目I	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目J	2	演	II (集中)		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目K	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目L	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目M	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目N	2	講演	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目O	2	講演	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目P	2	講演	II		(A)教養総合科目	
多文化共修科目A	2	演	I		(A)教養総合科目	

21 教育創成科目(EC)

- ①「備考」欄に記載された必修6単位を必ず履修し、「区分」欄の「Ⅰ群」から3単位以上、「Ⅱ群」から2単位以上、合計11単位以上履修すること。(必修、Ⅰ群、Ⅱ群以外の科目を履修した場合、自由選択の単位となるため注意。)
- ②外国人留学生短期プログラム科目(「備考」欄に“短プロ”と記載)は、英語で授業が行われる。

(教育創成科目)

授 業 科 目	単 位 数	講 演 実	標 準 開 設 学 期	免 許 法 上 の 科 目	区 分	備 考
授 業 観 察 演 習	1	演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
社会に開かれた探究と創造の学びのデザイン	1	講	V前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
学びを支えるファシリテーションの技法	1	講演	V前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
チ ー ム 学 校 と 多 職 種 協 働	1	講	Ⅵ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
教師のレジリエンスと自己管理能力の育成	1	講	Ⅵ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
教 育 の た め の デ ー タ サ イ エ ン ス	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
学 校 教 育 に お け る SDGs	1	講	Ⅳ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
教 育 評 価 の 理 論 と 実 践	1	講	V前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
環 境 と 教 育 実 践	1	講演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
エ コ ス ク ー ル 論	1	講	Ⅳ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
地 域 の 環 境 観 測 と そ の 実 践	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
子 ど も の 遊 び と 生 活	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
板 書 指 導 と 手 書 き 文 字	1	演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
学 校 に お け る プ ロ グ ラ ミ ン グ 教 育	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
遊 び と 発 育 ・ 発 達	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
学校図書館で深める主体的な学びのデザイン	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
Lesson Study in Japan	2	講演	Ⅵ	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	短プロ
いじめ・不登校と変化する社会	1	講	Ⅳ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
現代の学校と外国人児童・生徒	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
外国人児童生徒への日本語教育	1	講演	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
文 字 文 化 と 書 写 指 導	1	演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
不 平 等 と 教 育	1	講演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
特 別 ニ ー ズ と 教 育	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
インクルーシブ教育とユニバーサルデザイン	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
未 来 の 学 校 を み ん な で 創 る	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
現代の学校をめぐる諸課題と教育行政A	1	講	Ⅱ前	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
現代の学校をめぐる諸課題と教育行政B	1	講	Ⅱ後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	

2024 Study Guide

スタディガイド

[教育支援課程]

令和6年度入学生用



東京学芸大学

15 履修基準

教育支援課程(E類)

課 程			E 類						
科 目 等			生涯学習・文化遺産教育	カウンセリング	ソーシャルワーク	多文化共生教育	情報教育	表現教育	生涯スポーツ
教 養 科 目	総合学芸領域（CA）		14	14	14	14	14	14	14
	健康・スポーツ領域（CH）		2	2	2	2	2	2	2
	語学領域（CL）（英語2＋初習語学4）		6	6	6	6	6	6	6
	計		22	22	22	22	22	22	22
教 育 創 成 科 目			7	7	7	7	7	7	7
専 攻 科 目	課程共通科目(SS)		6	6	6	6	6	6	6
	コースに関する科目	必修科目（S）	20	22	12	14	22	12	10
		選択科目A（SA）	42	40	50	48	40	50	52
		選択科目B（SB）	－		－				
	課程共通選択科目(SC)		4	4	4	4	4	4	4
	卒 業 研 究（SZ）		4	4	4	4	4	4	4
	計		76	76	76	76	76	76	76
自 由 選 択 ※ p.3 参照			19	19	19	19	19	19	19
合 計			124	124	124	124	124	124	124

18 教養科目

教養科目は、各領域で定められた修得単位数を含め、学校教育教員養成課程、教育支援課程共に合計で22単位以上を履修する。

① 総合学芸領域(CA)

①下記の授業科目から、日本国憲法2単位、人権教育2単位、AI時代の情報2単位の計6単位を含め、更に(A)～(D)までの各分野2単位、計8単位を含めて14単位以上修得する。

②留学生は、総合学芸領域の全ての授業科目の中から、日本国憲法2単位、人権教育2単位、AI時代の情報2単位の計6単位を含めて14単位以上修得する。

③外国人留学生短期プログラム科目(短プロ)は、英語で授業が行われる。

(総合学芸領域)

授 業 科 目	単 位 数	講 演 実	標準開設 学期	免許法上の科目	分野等	備考
日 本 国 憲 法	2	講	I ・ II	日 本 国 憲 法		必修
人 権 教 育	2	講	I ・ II			必修
A I 時 代 の 情 報	2	講	I	情 報 機 器 の 操 作		必修
学芸フロンティア科目A	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目B	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目C	2	講演	I (集中)		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目D	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目E	2	講演	I (集中)		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目F	2	講演	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目G	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目H	2	講	I ・ II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目I	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目J	2	演	II (集中)		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目K	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目L	2	講	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目M	2	講	II		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目N	2	講演	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目O	2	講演	I		(A)教養総合科目	
学芸フロンティア科目P	2	講演	II		(A)教養総合科目	
多文化共修科目A	2	演	I		(A)教養総合科目	

19 教育創成科目(EC)

- ①「備考」欄に記載された必修1単位を必ず履修し、「区分」欄の「Ⅰ群」から3単位以上,「Ⅱ群」から3単位以上, 合計7単位以上履修すること。(必修, Ⅰ群, Ⅱ群以外の科目を履修した場合, 自由選択の単位となるため注意。)
- ②外国人留学生短期プログラム科目(「備考」欄に“短プロ”と記載)は, 英語で授業が行われる。

(教育創成科目)

授 業 科 目	単 位 数	講 演 実	標準開設 学期	免許法上の科目	区分	備考
教育のためのデータサイエンス	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)		必修
学 校 教 育 に お け る SDGs	1	講	Ⅳ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
教 育 評 価 の 理 論 と 実 践	1	講	Ⅴ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
環 境 と 教 育 実 践	1	講演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
エ コ ス ク ー ル 論	1	講	Ⅳ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
地 域 の 環 境 観 測 と そ の 実 践	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
子 ど も の 遊 び と 生 活	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
板 書 指 導 と 手 書 き 文 字	1	演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
学 校 に お け る プ ロ グ ラ ミ ン グ 教 育	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
遊 び と 発 育 ・ 発 達	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
学校図書館で深める主体的な学びのデザイン	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
Lesson Study in Japan	2	講演	Ⅵ	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	短プロ
いじめ・不登校と変化する社会	1	講	Ⅳ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
現代の学校と外国人児童・生徒	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
外国人児童生徒への日本語教育	1	講演	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
文 字 文 化 と 書 写 指 導	1	演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
不 平 等 と 教 育	1	講演	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
特 別 ニ ー ズ と 教 育	1	講	Ⅱ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
インクルーシブ教育とユニバーサルデザイン	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
未 来 の 学 校 を み ん な で 創 る	1	講	Ⅲ前後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
現代の学校をめぐる諸課題と教育行政A	1	講	Ⅱ前	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	
現代の学校をめぐる諸課題と教育行政B	1	講	Ⅱ後	大学独自 (幼, 小, 中, 高, 養)	Ⅰ群	

国立大学法人東京学芸大学カリキュラム改革推進本部
ICT関連科目授業運営部会要項

改正（施行）
令和4年6月9日
制 定
令5. 3. 20 (5. 4. 1)
令5. 7. 27 (5. 7. 27)
令6. 3. 25 (6. 4. 1)
令6. 5. 9 (6. 5. 9)

（設置）

第1条 国立大学法人東京学芸大学カリキュラム改革推進本部要項（平成22年3月4日制定。以下「推進本部要項」という。）第6条第1項及び第4項の規定に基づき、カリキュラム改革推進本部（以下「推進本部」という。）に、ICT関連科目授業運営部会（以下「部会」という。）を置く。

（目的）

第2条 部会は、本学カリキュラムにおけるICT関連科目の授業運営の円滑化に資するため、専門的事項について検討を行い、もって本学カリキュラムの充実に寄与することを目的とする。

（検討事項）

第3条 部会は、次の各号に掲げる事項を検討する。

- (1) ICT関連科目の連絡調整に関する事項
- (2) ICT関連科目の運営、改善等に関する事項
- (3) ICT関連科目のカリキュラム編成等に関する事項
- (4) その他ICT関連科目に関する事項

（組織）

第4条 部会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教育を所掌する理事
- (2) 学部教育を所掌する副学長
- (3) ICT／情報基盤センター長
- (4) 推進本部要項第4条第1項第2号及び第3号に定める本部員のうちから第1号の委員が指名する者 若干名
- (5) 第1号の委員が委嘱する者 若干名
- (6) 学務課長

（任期）

第5条 前条第4号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（部会長等）

第6条 部会に部会長及び副部会長を置き、部会長は第4条の委員の中から、推進本部長が指名し、副部会長は部会長が指名する。

- 2 部会長は、部会を招集し、議長となる。
- 3 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるときは、その職務を代行する。

（委員以外の出席）

第7条 部会は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

（報告）

第8条 部会長は、部会において検討した事項を推進本部に報告しなければならない。

（庶務）

第9条 部会の庶務は、関係部課等の協力を得て、学務部学務課が処理する。

（補則）

第10条 この要項に定めるもののほか、部会の運営等に関し必要な事項は、部会が定める。

附 則

この要項は、令和4年6月9日から施行し、令和4年4月1日から適用する。

附 則（令6. 5. 9）（抄）

令和6年4月1日から適用する。

国立大学法人東京学芸大学カリキュラム改革推進本部
ICT関連科目授業運営部会要項

改正（施行）
令和4年6月9日
制 定
令5. 3. 20 (5. 4. 1)
令5. 7. 27 (5. 7. 27)
令6. 3. 25 (6. 4. 1)
令6. 5. 9 (6. 5. 9)

（設置）

第1条 国立大学法人東京学芸大学カリキュラム改革推進本部要項（平成22年3月4日制定。以下「推進本部要項」という。）第6条第1項及び第4項の規定に基づき、カリキュラム改革推進本部（以下「推進本部」という。）に、ICT関連科目授業運営部会（以下「部会」という。）を置く。

（目的）

第2条 部会は、本学カリキュラムにおけるICT関連科目の授業運営の円滑化に資するため、専門的事項について検討を行い、もって本学カリキュラムの充実に寄与することを目的とする。

（検討事項）

第3条 部会は、次の各号に掲げる事項を検討する。

- (1) ICT関連科目の連絡調整に関する事項
- (2) ICT関連科目の運営、改善等に関する事項
- (3) ICT関連科目のカリキュラム編成等に関する事項
- (4) その他ICT関連科目に関する事項

（組織）

第4条 部会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教育を所掌する理事
- (2) 学部教育を所掌する副学長
- (3) ICT／情報基盤センター長
- (4) 推進本部要項第4条第1項第2号及び第3号に定める本部員のうちから第1号の委員が指名する者 若干名
- (5) 第1号の委員が委嘱する者 若干名
- (6) 学務課長

（任期）

第5条 前条第4号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（部会長等）

第6条 部会に部会長及び副部会長を置き、部会長は第4条の委員の中から、推進本部長が指名し、副部会長は部会長が指名する。

- 2 部会長は、部会を招集し、議長となる。
- 3 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるときは、その職務を代行する。

（委員以外の出席）

第7条 部会は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

（報告）

第8条 部会長は、部会において検討した事項を推進本部に報告しなければならない。

（庶務）

第9条 部会の庶務は、関係部課等の協力を得て、学務部学務課が処理する。

（補則）

第10条 この要項に定めるもののほか、部会の運営等に関し必要な事項は、部会が定める。

附 則

この要項は、令和4年6月9日から施行し、令和4年4月1日から適用する。

附 則（令6. 5. 9）（抄）

令和6年4月1日から適用する。

大学等名	東京学芸大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	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）	申請年度	令和7年度

取組概要



東京学芸大学

教育基礎科目（2年次以上）

教職実践演習
（ICT活用を含む）

教育実習Ⅱ

教育実習Ⅰ

初等および中等教育
各教科の指導法
（ICT活用を含む）

教育の方法とICT

Webコンピューティング

教育のための映像編集

教育のための紙面編集

教育の情報化基礎

Web
パブリッシング

コンピュータ・
プログラミング

コンピュータ・
ネットワーク

教育支援概論
（教育支援課程1年次必修）

ICT活用力

近隣市との連携

教育実習における
ICT活用実践プログラム

3市連携IT活用コンソーシアム
ICT/情報基盤センター

教育現場における
ICT支援実践プログラム

小金井市連携協定

東京学芸大学では、教育の情報化に対応できる教育人材を養成するため、ICT関連科目授業運営部会を実施主体として令和5年度カリキュラムより「『教育のためのCS・DS・AI関連スキル』学修プログラム」を運用しています。（CS・・・コンピュータ・サイエンス、DS・・・データ・サイエンス、AI・・・人工知能）

上記プログラムのうち、「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）」として、全学生が1年生春学期に「AI時代の情報」（2単位）、2年生春学期に「教育のためのデータサイエンス」（1単位）を卒業要件上の必修単位として修得することで、現代社会において必要とされる数理・データサイエンス・AIに関する知識・技術（リテラシーレベル）を活用できる学校教員および教育支援者を養成します。

また、リテラシーレベルの必修2科目とは別に、「CS・DS・AIに関連する科目」を全学共通科目として13科目開設しており、学生各自が選択し履修することで、さらに「ICT活用力」、「情報教育力」、「AI・データ活用力」等のスキルを学修することができます。

『教育のためのCS・DS・AI関連スキル』学修プログラム

EdTechと最先端技術の活用

教育のための
情報セキュリティ

隔年

教育のための
情報倫理・法

教育のための
情報メディアリテラシー

学校における
プログラミング教育

コンピュータ・アート

凡例

教養科目

教育創成科目

選択科目

必修科目

2
年
次

教育のためのデータサイエンス

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）

※修了要件

「AI時代の情報」（2単位）および
「教育のためのデータサイエンス」（1単位）
を修得すること

1
年
次

AI時代の情報

情報教育力

AI・データ活用力