様式1

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル） 申請様式

①学校名　東京都市大学

②大学等の設置者　学校法人五島育英会

③設置形態　私立大学

④所在地　東京都世田谷区玉堤1－28－1

⑤申請するプログラム又は授業科目名称　数理データサイエンス基盤教育プログラム

⑥プログラムの開設年度　令和2年度

⑦教員数　（常勤）279人　（非常勤）293人

⑧プログラムの授業を教えている教員数　8人

⑨全学部・学科の入学定員　1,620人

⑩全学部・学科の学生数（学年別）　総数　6,932人

1年次	1,623人	2年次	1,827人
3年次	1,745人	4年次	1,737人
5年次	人	6年次	人

⑪プログラムの運営責任者

（責任者名）向井　信彦　（役職名）教育開発機構 数理・データサイエンス教育センター センター長

⑫プログラムを改善・進化させるための体制（委員会・組織等）

教育開発機構 数理・データサイエンス教育センター

（責任者名）向井　信彦　（役職名）センター長

⑬プログラムの自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）

教育開発機構

（責任者名）大上　浩　（役職名）機構長

⑭申請する認定プログラム　認定教育プログラム

連絡先

所属部署名	事務局教育支援センター	担当者名	係長　岩田　優
E-mail		電話番号	03-5707-0104

様式２－１

学校名：東京都市大学

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、修了要件は相違する

②具体的な修了要件

理工学部・建築都市デザイン学部・環境学部・メディア情報学部・都市生活学部については，下記1科目の単位を修得すること。

③授業科目名称

	授業科目名称		授業科目名称
1	データサイエンスリテラシー(1)	26	
2		27	
3		28	
4		29	
5		30	
6		31	
7		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	

様式２－２

学校名：東京都市大学

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、修了要件は相違する

②具体的な修了要件

情報工学部情報科学科については，下記2科目とも単位を修得すること。

③授業科目名称

	授業科目名称		授業科目名称
1	パターン認識	26	
2	情報セキュリティ	27	
3		28	
4		29	
5		30	
6		31	
7		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	

様式２－３

学校名：東京都市大学

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、修了要件は相違する

②具体的な修了要件

情報工学部知能情報工学科については，下記3科目とも単位を修得すること。

③授業科目名称

	授業科目名称		授業科目名称
1	データサイエンス基礎	26	
2	データ解析演習	27	
3	大規模データ解析応用事例	28	
4		29	
5		30	
6		31	
7		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	

様式２－４

学校名：東京都市大学

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、修了要件は相違する

②具体的な修了要件

人間科学部については，下記2科目のうち，いずれかの単位を修得すること。

③授業科目名称

	授業科目名称		授業科目名称
1	データサイエンスリテラシー(1)	26	
2	データサイエンスリテラシー(2)	27	
3		28	
4		29	
5		30	
6		31	
7		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	

様式3

学校名：東京都市大学

プログラムの履修者数等の実績について

学部・学科名称	収容定員	令和2年度		令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28年度		平成27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		
理工学部（工学，理学）	2,850	409	395											409	14%
建築都市デザイン学部（工学）	220	65	64											65	30%
情報工学部（工学）	1,010	263	80											263	26%
環境学部（その他）	640	97	93											97	15%
メディア情報学部（社会科学，工学）	720	74	73											74	10%
都市生活学部（社会科学）	640	153	153											153	24%
人間科学部（教育）	400	106	105											106	27%
														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	6,480	1,167	963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,167	18%

様式４－１

学校名： 東京都市大学

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	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－１、導入１－６が該当	IoT機器やSNSなどを通じて得られるデータが溢れる中，それらのデータから如何に情報・知識を引き出し，行動するかが分野を問わず普段の生活にも非常に重要になってきている。このような世界の状況を統計などのデータをもとに理解する。また，それに伴う，データ量の増加，計算機の処理性能向上，AIの非連続的進化などの社会変化によって可能となる社会課題の解決が求められていることを学習する。さらに学生自ら，身近にあるデータサイエンスの活用事例を見つけ，グループでそのメリット・デメリットを議論することによって，生活と密接に関係していることに気づきを得る。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	なぜデータサイエンスリテラシーを学ぶのか？(1)，グループワーク：データサイエンス・AI・データ分析で興味を持っている話題について議論(1)，データ分析が我々の暮らしにどう生かされているか？(2,3)，データサイエンスを取り巻く課題と展望(14)

	授業概要	
(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 ※モデルカリキュラム導入１－２、導入１－３が該当	機械翻訳やペットロボットのような身近にある事例から始まり，スーパー・コンビニでの発注予測などの社会・公共システムでの活用事例など，データサイエンス・AIが様々な分野で活用されていることを紹介する。また，グループワークでは，これらから学習したフレームワークを応用して，身近な課題を例に機械学習を用いた解決方法について検討・議論し，その有用性やデータ収集における課題等についても意識して考える。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	身近な生活でのデータサイエンス活用(4)，グループワーク：身近なデータ活用事例での利用データと解決したこと・しないこと(4)，社会・公共システムでのデータサイエンス活用(5)，事業効率化へのデータサイエンス活用(6)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－４、導入１－５が該当	事例紹介にあたって，課題解決において現場のエキスパートによる課題の明確化が非常に重要であることを述べ，エキスパートの知見とデータサイエンスの組み合わせで真の課題解決が可能になることを理解する。その上で，様々なデータサイエンスの事例紹介において，新たなデータを追加するなど組み合わせや広範なシステムに適用することによって新たな課題解決の可能性があることを学習する。さらに，課題解決に特徴的な分析技術についても学習し，技術の転用など活用の幅を広げる考え方を涵養する。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	身近な生活でのデータサイエンス活用（生産・流通・小売など）(4)，社会・公共システムでのデータサイエンス活用（物流最適化など）(5)，事業効率化へのデータサイエンス活用(プラントや製造機器)(6)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム心得３－１、心得３－２が該当	オープンデータ・オープンソースソフトウェアなどの考え方を学ぶことで，情報の開示によるメリット・デメリットについて理解する。また，ELSIをはじめ様々なデータを利活用するときの課題や留意事項について学習すると共に，個人情報保護法やEU一般データ保護規則(GDPR)など，データに関する世界的な取組みや学習データに含まれるバイアスの影響など，残っている課題についても議論を展開する。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	データの収集（様々なデータ収集，オープンデータの紹介）(7)，データの可視化（データ変換方法，可視化の技術と注意点）(8)，データサイエンスを取り巻く課題と展望(データ倫理)(14)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム基礎２－１、基礎２－２、基礎２－３が該当	オープンデータを用いたテキストマイニングによってオリジナルデータが持つ特徴や分析結果の解釈に取り組む。また，e-Statの統計データを用いて，身近なデータの可視化・分析をスプレッドシートを用いて行うことで，可視化結果の解釈や特徴の読み取り，相関など，可視化によるデータ利活用の技術を学ぶ。また，グループワークにおいて分析結果のプレゼンテーションを実施し，他者へデータから得られる情報や知識を伝える体験をする。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	データの収集（様々なデータ収集）(7)，データの可視化（グループワーク：データ可視化トライアル）(8)，データを収集・可視化してみる（グループワーク：データ可視化トライアル，プレゼン資料作成）(9)，データの収集・可視化のまとめ（発表・評価）(10)

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	
アルゴリズム基礎	
データ構造とプログラミング基礎	
時系列データ解析	
テキスト解析	
画像解析	
データハンドリング	
データ活用実践（教師あり学習）	
その他	

③プログラムの授業内容等を公表しているアドレス　https://www.tcu.ac.jp/tcucms/wp-content/uploads/2021/05/20210511-609a230510f2b.pdf

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）

1. データサイエンスの様々な応用事例を学習し，活用のポイント・考え方を身につける。
2. データサイエンス活用における課題解決プロセスとそれぞれの基本的な技術の特徴を説明できる。
3. データサイエンスの技術を体験し，実際の活用の足がかりを得る。

様式４－２

学校名： 東京都市大学

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	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－１、導入１－６が該当	我々が日々経験している社会生活に浸透しつつあるロボット，自動運転，顔認証などのシステムが，パターン認識技術をもとに構築されていることを紹介し，最近の社会で人工知能と言われている多くは，大量のデータをもとに学習する機械学習によって実現されていることを学ぶ。我々人間が日々当たり前のように実行していることがパターン認識や人工知能で実現したい目標であることを知り，この実現を目指して人工知能分野が歩んできた歴史を知ることで，この授業で扱っている個々の技術の関係性を理解する。さらに，人工知能や認識器が出力した結果に基づいて行動することが社会でのシステムには不可欠であり，それによって社会環境から被る損失まで考慮してシステムを設計する手法を学ぶ。	
	授業科目名称	講義テーマ
	パターン認識	現代社会におけるパターン認識・AI技術(1)，人間が常に行っている認識処理をコンピュータ上での実現(1,2)，ルールベースモデルから確率統計モデルへ(1,2)，ニューラルネットワーク技術の発展の歴史と挫折(4,5,8)，認識結果に基づく行動によるリスク(13)

	授業概要	
(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 ※モデルカリキュラム導入１－２、導入１－３が該当	コンピュータ技術の発展により生活のあらゆる箇所にコンピュータが利用され，多様なセンサー技術の発展と共にコンピュータは計算機からセンサーデータ処理装置へと変化してきたことを学ぶ。さらに得られたセンサーデータや処理データはネットワークを介して有機的に接続されているのが現代社会であり，それらの大量のデータをいかにして利活用するのかを具体的に示しているのが確率統計的な学習に基づく機械学習であることを学ぶ。	
	授業科目名称	講義テーマ
	パターン認識	コンピュータとネットワークとセンサーで埋め尽くされた社会が生む大量のデータ(1)，大量のデータを用いた確率統計的な学習(2-5,8,9,11,13)，生活に浸透するAI(1,13)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－４、導入１－５が該当	従来の専門家の知識を直接埋め込む人工知能から，大量のデータを用いた学習に基づく人工知能には変わったが，学習する内容は人間には不得意な大量の記憶に基づくものと，単なる記憶ではなくより抽象度の高い情報へと変換する必要があるものとに分類され，後者のような人間に近い学習は現在でも難しいことを学ぶ。目的別の学習データと教師データが必要であることを理解し，構築できる人工知能も学習データ以上の情報の生成は極めて難しいことを理解する。そのうえで，現在の機械学習システムの構築手順を理解し，その手順を繰り返しつつ徐々に目的の性能まで改善していく必要があることを学ぶ。	
	授業科目名称	講義テーマ
	パターン認識	ルールベースに基づくAIから学習に基づくAIへ(1)，多数のセンサから得られるデータを融合して学習する最近の認識システム(1)，現在の深層学習に基づく人工知能の能力と限界(1,13)，目的や技術によって異なる教師データの種類(4,7,13)，機械学習システムの再帰的な開発サイクル（データ取得，特徴抽出，モデル選択，学習，認識，評価）(2)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム心得３－１、心得３－２が該当	「パターン認識」では，同一事象を表す多くのセンサからの情報を統合することで様々な認識が可能になることと，その悪影響として個人性情報や機密情報が推論できる可能性を排除できないことも理解する。また，認識システムの性能はあくまで学習データが定めるのであって，その正誤は学習データの量と質で左右されること，さらに，認識システムの判断結果は，それが社会システムへの影響度に応じて大きな損害を生む可能性があり，その損失をリスクとして定式化し，認識システムに用いる方法を学ぶ。 「情報セキュリティ」では，情報セキュリティに関わる事件・事故が頻発していることを念頭に，守るべきものはCIA Triadと呼ばれる機密性，完全性，可用性であることや，情報を不法に搾取する方法について，それを検出して防衛するための方法の概略，パスワードの選び方や多要素認証といったデータを守る上での留意事項について言及している。	
	授業科目名称	講義テーマ
	パターン認識	多センサや異種センサ情報の統合学習から推論される個人性情報(1)，学習データが決める認識システムの能力(2,5)，教師データが産む論理矛盾とその解決策(4,7)，認識結果に基づく行動によって社会環境から被る損害(9,13)
	情報セキュリティ	サイバーセキュリティ領域における犯罪者の特徴，データの状態とサイバーセキュリティ対策に関して機密性・完全性・可用性の原理，機密性の保護，完全性の保証(4-6)

	授業概要	
(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 ※モデルカリキュラム基礎2－1、基礎2－2、基礎2－3が該当	パターン認識する対象のカテゴリごとに学習データのヒストグラムを作成することで簡易的にパターンの性質を見ることができることを学ぶ。その後，学習データのばらつきが正規分布に従うという条件を付けてカテゴリごとにモデル化することで確率に基づいた認識法を配布プログラムを用いた演習を通して具体的に学ぶ。さらに，人間の常識にあたる事前確率の考えを導入することで事後確率最大化基準で認識器をモデル化できることを学ぶ。そのモデル化パラメタを学習データから推定する方法には，最尤推定法とベイズ推定法があることを理解し，各々の推定法に基づく認識手法を具体的な例題を通して学ぶ。	
	授業科目名称	講義テーマ
	パターン認識	学習データのヒストグラムによる簡略的なモデル化(2)，学習データのクラス依存確率分布のモデル化(10)，事前知識とパターンから得られる知識の統合による認識(10)，最尤推定法とベイズ推定法による識別器の設計(10,11)

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	
アルゴリズム基礎	
データ構造とプログラミング基礎	
時系列データ解析	
テキスト解析	
画像解析	
データハンドリング	
データ活用実践（教師あり学習）	パターン認識
その他	

③プログラムの授業内容等を公表しているアドレス　https://www.tcu.ac.jp/tcucms/wp-content/uploads/2021/05/20210511-609a230510f2b.pdf

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）

1. データサイエンスの様々な応用事例を学習し，活用のポイント・考え方を身につける。
2. データサイエンス活用における課題解決プロセスとそれぞれの基本的な技術の特徴を説明できる。
3. データサイエンスの技術を体験し，実際の活用の足がかりを得る。

様式４－３

学校名： 東京都市大学

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	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－１、導入１－６が該当	超スマート社会においては，ビッグデータ（数値，テキスト，画像など様々な種類のデータ）が集まり，それらを解析する必要がある。そのため，データ解析演習ではデータ解析の意義に関する概説において，様々な情報を取り扱えるようになり，それらの解析を通じて様々なサービスや意思決定などが行われるようになってきている現状を説明し，データ解析の基礎演習を行っている。また，データを可視化することにより人間の知的活動を拡大するための演習も行っている。 大規模データ解析応用事例では数理的手法に基づき，画像や音声などの大規模データの背後にある規則性を抽出する方法を学び，データ駆動型解析法を習得させる。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データ解析演習	データの種類(1)，数値データ(2)，テキストデータ(3)，画像データ(4)
	大規模データ解析応用事例	行列分解：主成分分析 固有値問題 固有顔 ，次元打ち切り ランダム化SVD，回帰分析：数値最適化(8, 9, 14)

	授業概要	
(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 ※モデルカリキュラム導入１－２、導入１－３が該当	これらの講義では，様々なツールを使ってデータ解析の演習を行っている。データ解析演習では，ビッグデータの特徴である様々な構造化データ・非構造化データの双方についてデータ解析演習を行っており，毎回の講義・演習は特定の解析手法やデータ種別に特化して行われているが，それらを総体として眺めたとき，データの多様性や活用領域の広がりが理解できる。また大規模データ解析応用事例ではMATLABを導入し，プログラミングを通してデータ解析を自在に行う能力を身に着けさせている。さらにデータサイエンス応用では，解析後のグループディスカッションを通して，それらが社会でどのように活用されるのかを理解させている。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データ解析演習	ニューラルネットワーク(9)，ディープラーニング(10)，遺伝的アルゴリズム(11)，確率モデルに基づく機械学習(12)
	大規模データ解析応用事例	講義概要とMATLABのインストール(1)，MATLAB入門 変数 ベクトル 行列 プログラミング(2,6)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－４、導入１－５が該当	大規模データ解析応用事例では，線形代数や数値最適化の基礎の理論的理解とプログラミング演習による調査データやログデータなどの実データ応用を通して，多種多様なデータに柔軟に対応できる能力を養う。また，データ解析演習ではデータの可視化を通じて，人間との協調について理解させている。データサイエンス基礎では，毎回の講義で紹介される「解析手法」の利活用分野について，製造・サービスなどの実例の紹介に続き，それによる課題解決に向けた提案と意思決定やサービスの提供などに関する話題にも触れる。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンス基礎	毎回の講義で紹介される「解析手法」の利活用分野について，製造・サービスなどの実例の紹介に続き，それによる課題解決に向けた提案と意思決定やサービスの提供などに関する話題にも触れる(1-14, 各講義で行われる手法それぞれについて毎回)
	大規模データ解析応用事例	行列分解:: 特異値分解， 最小二乗法 擬逆行列回帰分析2 非線形回帰 回帰分析1 線形回帰 (8, 9), スパース性と圧縮センシング : フーリエ変換　圧縮センシング, スパース回帰 スパース分類(10, 11, 12)
	データ解析演習	データの分析と可視化(5-7,12,13)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム心得３－１、心得３－２が該当	データサイエンス基礎では，毎回の講義で紹介される「解析手法」に関し，手法そのものの限界や留意点だけではなく，情報セキュリティなどに関する留意事項について，個人情報保護・プライバシー保護・匿名加工情報などの観点から触れる。また，大規模データ解析応用事例では，ビッグデータの問題点や事例紹介を取り上げている。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンス基礎	毎回の講義で紹介される「解析手法」に関し，データバイアスやアルゴリズムバイアスなど手法そのものの限界や留意点だけではなく，情報セキュリティなどに関する留意事項について，個人情報保護・プライバシー保護・匿名加工情報などの観点から触れる。（1-14，各講義で用いられるデータの種類に基づいて毎回）
	大規模データ解析応用事例	ビッグデータの問題点(2)，事例紹介と総合演習(13)

	授業概要	
(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 ※モデルカリキュラム基礎2－1、基礎2－2、基礎2－3が該当	データサイエンス基礎では，散布図などのグラフを用いてデータの特性を把握すると同時に，主に統計学や主成分分析を使ってデータを分析し，データの持つ意味を考えさせている。データ解析演習では様々な数値，テキスト，画像など，様々な実データを利用してそれを解析し，その意味を理解させている。これらすべての科目において様々なオープンデータを対象として，すでに学んだ解析手法などに関する演習を行なっている。それらのオープンデータは，行政に関するデータ，経営管理や企業会計に関するデータ，ソフトウェア開発に関するデータなど，実際の社会での実例を題材としている。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンス基礎	クラスタ分析(1,12)，主成分分析(2,13)，因子分析等の多変量解析などの総合演習(3-11,13,14)
	データ解析演習	データの分析と可視化(5-7,12,13)

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	
アルゴリズム基礎	
データ構造とプログラミング基礎	
時系列データ解析	
テキスト解析	
画像解析	
データハンドリング	
データ活用実践（教師あり学習）	
その他	

③プログラムの授業内容等を公表しているアドレス　https://www.tcu.ac.jp/tcucms/wp-content/uploads/2021/05/20210511-609a230510f2b.pdf

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）

1. データサイエンスの様々な応用事例を学習し，活用のポイント・考え方を身につける。
2. データサイエンス活用における課題解決プロセスとそれぞれの基本的な技術の特徴を説明できる。
3. データサイエンスの技術を体験し，実際の活用の足がかりを得る。

様式４－４

学校名： 東京都市大学

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	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－１、導入１－６が該当	IoT機器やSNSなどを通じて得られるデータが溢れる中，それらのデータから如何に情報・知識を引き出し，行動するかが分野を問わず普段の生活にも非常に重要になってきている。このような世界の状況を統計などのデータをもとに理解する。また，それに伴う，データ量の増加，計算機の処理性能向上，AIの非連続的進化などの社会変化によって可能となる社会課題の解決が求められていることを学習する。さらに学生自ら，身近にあるデータサイエンスの活用事例を見つけ，グループでそのメリット・デメリットを議論することによって，生活と密接に関係していることに気づきを得る。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	なぜデータサイエンスリテラシーを学ぶのか？(1)，グループワーク：データサイエンス・AI・データ分析で興味を持っている話題について議論(1)，データ分析が我々の暮らしにどう生かされているか？(2,3)，データサイエンスを取り巻く課題と展望(14)
	データサイエンスリテラシー(2)	データサイエンスリテラシー(2)の概要（社会変化とデータサイエンスの重要性）(1)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－２、導入１－３が該当	機械翻訳やペットロボットのような身近にある事例から始まり，スーパー・コンビニでの発注予測などの社会・公共システムでの活用事例など，データサイエンス・AIが様々な分野で活用されていることを紹介する。また，グループワークでは，これらから学習したフレームワークを応用して，身近な課題を例に機械学習を用いた解決方法について検討・議論し，その有用性やデータ収集における課題等についても意識して考える。 データサイエンスリテラシー(2)では，上記のような事例に加えて，特に統計ダッシュボードを用いた可視化による課題解決について学ぶ。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	身近な生活でのデータサイエンス活用(4)，グループワーク：身近なデータ活用事例での利用データと解決したこと・しないこと(4)，社会・公共システムでのデータサイエンス活用(5)，事業効率化へのデータサイエンス活用(6)
	データサイエンスリテラシー(2)	データ収集基礎(ダッシュボードを使ったデータ活用事例)(3)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム導入１－４、導入１－５が該当	事例紹介にあたって，課題解決において現場のエキスパートによる課題の明確化が非常に重要であることを述べ，エキスパートの知見とデータサイエンスの組み合わせで真の課題解決が可能になることを理解する。その上で，様々なデータサイエンスの事例紹介において，新たなデータを追加するなど組み合わせや広範なシステムに適用することによって新たな課題解決の可能性があることを学習する。さらに，課題解決に特徴的な分析技術についても学習し，技術の転用など活用の幅を広げる考え方を涵養する。 データサイエンスリテラシー(2)では，上記のような事例に加えて現場の知見を可視化することによる新たな価値について事例を示す。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	身近な生活でのデータサイエンス活用（生産・流通・小売など）(4)，社会・公共システムでのデータサイエンス活用（物流最適化など）(5)，事業効率化へのデータサイエンス活用(プラントや製造機器)(6)
	データサイエンスリテラシー(2)	課題探索のための実事例の紹介(2)，統計ダッシュボードの事例紹介とアイディア出し(5)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム心得３－１、心得３－２が該当	オープンデータ・オープンソースソフトウェアなどの考え方を学ぶことで，情報の開示によるメリット・デメリットについて理解する。また，ELSIをはじめ様々なデータを利活用するときの課題や留意事項について学習すると共に，個人情報保護法やEU一般データ保護規則(GDPR)など，データに関する世界的な取組みや学習データに含まれるバイアスの影響など，残っている課題についても議論を展開する。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	データの収集（様々なデータ収集，オープンデータの紹介）(7)，データの可視化（データ変換方法，可視化の技術と注意点）(8)，データサイエンスを取り巻く課題と展望(データ倫理)(14)
	データサイエンスリテラシー(2)	数理・データサイエンスに関する倫理（著作権，ライセンス，個人情報保護）(4)

	授業概要	
（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 ※モデルカリキュラム基礎２－１、基礎２－２、基礎２－３が該当	オープンデータを用いたテキストマイニングによってオリジナルデータが持つ特徴や分析結果の解釈に取り組む。また，e-Statの統計データを用いて，身近なデータの可視化・分析をスプレッドシートを用いて行うことで，可視化結果の解釈や特徴の読み取り，相関など，可視化によるデータ利活用の技術を学ぶ。また，グループワークにおいて分析結果のプレゼンテーションを実施し，他者へデータから得られる情報や知識を伝える体験をする。 データサイエンスリテラシー(2)では，上記に加えて自ら課題を設定し，データ収集から可視化，統計ダッシュボードを作成，発表することを通じて，データの読み方や利用方法の技術について学ぶ。	
	授業科目名称	講義テーマ
	データサイエンスリテラシー(1)	データの収集（様々なデータ収集）(7)，データの可視化（グループワーク：データ可視化トライアル）(8)，データを収集・可視化してみる（グループワーク：データ可視化トライアル，プレゼン資料作成）(9)，データの収集・可視化のまとめ（発表・評価）(10)
	データサイエンスリテラシー(2)	データ収集基礎（オープンデータ，クローリング，スクレイピングなどの収集方法，メタデータの確認，名寄せ等の前処理）(3)，データ探索的解析・可視化演習・アイディア修正（ダッシュボード作成）(5-9)，データの機械学習による処理方法とその演習(10-13)，ダッシュボードを用いた分析結果の発表(14)

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	
アルゴリズム基礎	
データ構造とプログラミング基礎	
時系列データ解析	
テキスト解析	
画像解析	
データハンドリング	
データ活用実践（教師あり学習）	
その他	

③プログラムの授業内容等を公表しているアドレス　https://www.tcu.ac.jp/tcucms/wp-content/uploads/2021/05/20210511-609a230510f2b.pdf

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）

1. データサイエンスの様々な応用事例を学習し，活用のポイント・考え方を身につける。
2. データサイエンス活用における課題解決プロセスとそれぞれの基本的な技術の特徴を説明できる。
3. データサイエンスの技術を体験し，実際の活用の足がかりを得る。

様式５

学校名：東京都市大学

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 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

東京都市大学教育開発機構規程

② 体制の目的

本学における教育改革を推進し，教育の質的向上及び発展に資することを目的として設置した教育開発機構の下に，数理・データサイエンス教育センターを置いている。同センターでは，理系・文系を問わず全学生が，数理及びデータサイエンスの知識を習得し活用することを目的に，人工知能などの基礎的な学習及び体験ができる講義・演習を全学的に展開している。

③ 具体的な構成員

教育開発機構 数理・データサイエンス教育センター
センター長　教授　向井　信彦（情報工学部情報科学科）
副センター長　教授　河合　孝純（教育開発機構）
教授　　髙橋　弘毅（教育開発機構）
教授　　山口　敦子（教育開発機構）
教授　　大鳥　靖樹（理工学部原子力安全工学科）
准教授 関屋　英彦（建築都市デザイン学部都市工学科）
教授　　中野　秀洋（情報工学部情報科学科）
教授　　岡田　公治（環境学部環境経営システム学科）
教授　　広田　すみれ（メディア情報学部社会メディア学科）
准教授 西山　敏樹（都市生活学部都市生活学科）
准教授 松橋　圭子（人間科学部児童学科）

④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

各年度の履修者数の目標を以下のとおりとする。（（　）内は履修率。）
令和3年度　1,300名　（20%）
令和4年度　2,600名　（40%）
令和5年度　3,900名　（60%）
令和6年度　5,000名　（75%）
令和7年度　5,000名　（75%）

本プログラムの中核をなす授業科目であるデータサイエンスリテラシー(1)，データサイエンスリテラシー(2)は，令和3年度入学生より全学に共通して開講する教養科目にすることを既に決めており，実行している。これにより，学年進行により履修率が上昇していくものと考えている。また，各キャンパスに各担当者が赴き，当該科目の授業を行うことで，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体制を整えている。

⑤ 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

本プログラムの中核をなす授業科目であるデータサイエンスリテラシー(1)，データサイエンスリテラシー(2)は，2021年度入学生より全学に共通して開講する教養科目にすることを，既に決めており，実行している。各キャンパスに各担当者が赴き，当該科目の授業を行うことで，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体制を整えている。

⑥ 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

令和2年度入学生より環境学部・メディア情報学部・都市生活学部・人間科学部が，令和3年度よりこれらに加え，理工学部・建築都市デザイン学部・情報工学部が，本プログラムの中核をなすデータサイエンスリテラシー(1)，または，データサイエンスリテラシー(2)，若しくはこれに代替し得る学科指定の科目の単位修得を卒業要件とすることで，数理・データサイエンス・AI教育を全学的に推進している。

⑦ 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

本プログラムの中核をなす授業科目であるデータサイエンスリテラシー(1)および(2)について，LMSに講義資料および講義動画のアーカイブを蓄積し，全ての学生がいつでも講義の資料および講義動画を閲覧可能な環境を構築している。また，令和2年度についてはオンラインでの講義参加も認めており，ノートパソコン端末の貸与やインターネット環境が不十分な学生のための教室の確保など，学生の状況に合わせた履修方法を選択できる体制を整えている。

⑧ 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

本プログラムについての履修をLMSにて管理し，学生は授業時間以外に不明点等をシステムを通じて確認することができ，質問は教育開発機構 数理・データサイエンス教育センターの教員もしくは各科目の担当教員を通じて返答する体制を整備している。また，担当教員が質問等に対応する時間帯をシラバスに科目ごとに明記している。
さらに，同センターが直接提供しているデータサイエンスリテラシー(1)および(2)では講義後に質問できる時間を設けるとともに，講義回ごとに任意のアンケートを実施し，質問や分かりにくかった内容，印象に残った内容等の情報を収集し，次回以降の講義に反映している。

様式6

学校名：東京都市大学

自己点検・評価について

① 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	教育開発機構において，本教育プログラムの履修・修得状況の分析を定期的に実施している。その結果は，教育開発機構が発行するニュースレターに記載し，学内に周知している。また，講義への出席状況はLMSや出席管理システムを通じて学生ごとに把握することができる。これらの結果をもとに，授業の実施形態などの改善に役立てている。
学修成果	本教育プログラムの授業内容と学修成果に関する点検・評価は，教育開発機構が担っている。教育開発機構の下部組織である数理・データサイエンス教育センターでは講義の初日と最終日にデータサイエンス・AIに対する意識調査を実施しており，講義による意識の変化を調査している。その結果を用いて，教育開発機構が講義の成績や意識が否定的に変化した学生の特性などの観点で分析を進めており，本教育プログラムの評価・改善に役立てている。

学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本教育プログラム受講者全員に対して，授業改善及び修学行動等の把握を目的として，各授業の授業評価アンケートを実施しており，各授業担当者が理解度の分析や講義の改善に役立てている。また，教育開発機構が，本教育プログラムの中核をなす授業科目であるデータサイエンスリテラシー(1)にフォーカスして，理解度の分析を行った。また同科目では，座学のパートに対して小テストを実施し，内容の理解度の把握に努めている。これらの情報を，授業内容や授業方法の改善に役立てている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	全授業を対象とした授業評価アンケートにおいて，後輩学生や他の学生への推奨度を直接的に問う設問はないものの，規模の１番大きい世田谷キャンパスにおける設問「総合的にみてこの授業で力は付きましたか」でもって，確認できるものと考えている。選択肢は5段階で，5が「そう思う」，4が「まあそう思う」，3が「どちらともいえない」，2が「あまりそう思わない」，1が「そう思わない」である。本プログラムの中核を担う授業科目「データサイエンスリテラシー(1)」の令和２年度の平均は，4.1であった。すなわち，「まあそう思う」相当と考えられる。よって，教育開発機構では，本教育プログラムについて後輩等他の学生への推奨度は，高いものと考えている。今後も，教育開発機構において授業評価アンケートを分析し，本教育プログラムについて後輩等他の学生への推奨度が向上するよう改善していく。
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	本教育プログラムの中核をなす授業科目であるデータサイエンスリテラシー(1)・データサイエンスリテラシー(2)は，令和３年度入学生より全学に共通して開講する教養科目とすることを既に決めており，実行している。これに伴い，学年進行により履修率が上昇していくものと考えている。また，学部ごとにプログラムを構成する科目が異なる現況を是正し，全学で共通化して，データサイエンスリテラシー(1)またはデータサイエンスリテラシー(2)のいずれかの単位修得を修了要件に変更することで，プログラムの内容をわかりやすくすることを検討している。

学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本教育プログラム修了者は，未だ卒業していないため，進路，活躍状況，企業等の評価を得ることはできない。しかし，本学では従前から卒業生アンケートを卒後5年，15年に実施しているため，やがては本プログラム修了者の活躍状況を把握できるようになるものと考えている。
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	本教育プログラムの中核をなす授業科目であるデータサイエンスリテラシー(1)では，ソニーのニューラルネットワークコンソールを活用しており，教材開発にあたっては，ソニーネットワークコミュニケーションズ（SNC）との共同研究のもとに進めてきた。特にディープラーニングに関連する演習講義ではSNCで実施しているハンズオン資料をもとに，本講義における学習内容のみを前提として文系学生でも実施できるような内容を新たに検討していただいた。さらに，資料を分かりやすいものにするために教員がSNC担当者と議論しながら随時資料の追加や改訂を行っているため，産業界の視点を取り入れた教育プログラムとなっている。

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	本教育プログラムの中核をなすデータサイエンスリテラシー(1)では，モデルカリキュラムリテラシーレベルの「導入」に準じた内容を起点として，身近なデータ・AI活用事例を学生が持ち寄り，グループディスカッションで興味や好奇心を高めるように講義を構成している。また，SDGsの解決に向けたデータサイエンスの取組事例調査を行う際に，学生が興味を持っているSDGsのゴールによってグループを分けることで，積極的に議論を行えるよう工夫している。また，ウェブツールを積極的に用いることでテキストマイニングやディープラーニングによる分析を簡単に体験でき。バグ探しなどで意気を削がれず，興味を持続できるように配慮している。
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	関連する全ての科目について，定期的にアンケートを実施し，科目ごとに他の教員が講義内容・実施方法の見直しを検討している。また，教員が担当以外の講義を参観できるような期間を設け，講義内容・実施方法について他の講義から気づきを得る機会としている。さらに数理・データサイエンス教育センターが実施するデータサイエンスリテラシー(1)および(2)では，講義回ごとにアンケートを行い，講義でわかりにくかった点や改善のアイデアについても意見を集め，改善の参考にしている。これらの情報を教育開発機構で集約するとともに，他大学の授業内容や企業からのご意見を参考に，授業の内容，実施方法の見直しや改善に役立てている。

② 自己点検・評価体制における意見等の公表の有無　有

※公表している場合のアドレス

https://www.tcu.ac.jp/tcucms/wp-content/uploads/2021/06/20210629-60da7ac15794d.pdf

授業科目名	データサイエンスリテラシー(1)	科目英名	
開講年度	2020	開講学科	2020年度 機械工学科
分野系列	■特別履修・卒業単位加算■	⑥担当者	河合　孝純／山口　敦子／高橋　弘毅
学年	１年生	学期	前期後半
⑤単位数	1	科目ナンバリング	

③科目概要

IoT機器やSNSなどを通じて得られるデータが溢れる中、それらのデータから如何に情報・知識を引き出し、行動するかが分野を問わず、普段の生活にも非常に重要になってきている。本講義では、身近なデータサイエンスの応用事例やデータの可視化の方法について調査するとともに、ディープラーニングツールの一つであるNNCを使ったデータ分析を体験していただく。/本科目は本学デュプロマポリシーにおける「課題を探究する力」の涵養を目的とし、カリキュラムポリシーにおける「学生が自らの知力と人間力を総合し、多様な知識・スキルを持った人々と協働して、複合的課題の設定とその解決にグローバルかつ未来志向の視点で取り組むための」考え方と技術を身に付けるための科目である。

①達成目標

1．データサイエンスの様々な応用事例を学習し、活用のポイントを理解する。/2．データサイエンス活用における課題解決プロセスとそれぞれの基本的な技術の特徴を説明できるようにする。/3．データサイエンスの技術を体験し、実際の活用の足がかりを得る。/本科目は、特にデュプロマポリシー２：「課題を探究する力」を涵養することを目指し、カリキュラムポリシー２：「学生が自らの知力と人間力を総合し、多様な知識・スキルを持った人々と協働して、複合的課題の設定とその解決にグローバルかつ未来志向の視点で取り組む」に則って配当される科目である。

⑦成績評価

達成目標を評価基準として最終成績を評価する。/　講義後の小テスト（60%）、グループワーク・演習での成果と寄与（40%）

履修する上で必要な条件

社会的な課題や身近な課題について、関連するデータの入手可能性や課題を解決する方法について検討・整理していることが望ましい。

オフィスアワー

山口：月曜　16:00-18:00，河合：月曜、木曜 15:30-19:00

②授業形態

講義、演習、グループワーク

授業の具体的な進め方

パワーポイントを用いた講義を行い、関連する演習を実施する。また、グループワーク（もしくは個人ワーク）を通して社会課題の調査やディープラーニングを使った分析を体験する。

関連科目

文系のための数理基礎/文系のための統計基礎/データサイエンスリテラシー（２）

授業に持参するもの

簡単な手計算を行う場合があるので筆記用具とノートを用意すること/グラフの描画やプレゼン資料を作成するため、MS Excel，Power Pointをインストールしたパソコンを持参すること/講義資料はウェブクラスを通じて配布するので、PCで閲覧できるようにすること

学生へのメッセージ

データサイエンスの様々な分野における実用例と技術の概要を紹介するとともに、ディープラーニングを使ったデータ分析を体験することで、世の中に溢れているデータ分析の結果への理解を深め、自身も分析できるようになるきっかけとなる学びを提供します。

その他・自由記述欄

科目紹介動画

評価フィードバック

[1] [5] [ ] [ ] [ ]

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他
講義ごとに行う小テストの解答と間違いのポイントなどを講義もしくは資料で解説する。

教育手法

[1] [3] [4] [5] [7]
[8] [ ] [ ] [ ]

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

[1] [2] [3] [4] [5]
[6] [7] [8] [10] [11]
[12] [ ]

1．課題設定力　2．情報収集力・分析力　3．思考力・創造力
4．判断力　5．積極性・能動性　6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力　8．プレゼン表現力　9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力　１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

[1]
1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

データ分析による課題解決の実務経験

②講義を行う際の経験の活かし方

実際のデータ分析による課題解決で陥りやすい失敗や分析ノウハウの伝授

SDGs17の目標

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]
[10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17]

1．貧困をなくそう　2．飢餓をゼロに　3．すべての人に健康と福祉を　4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう　6．安全な水とトイレを世界中に　7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに　8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう　１０．人や国の不平等をなくそう　１１．住み続けられるまちづくりを　１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を　１４．海の豊かさを守ろう　１５．陸の豊かさも守ろう　１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	「授業の全体概要とデータサイエンスについて」/・データサイエンスリテラシーとは？/・なぜデータサイエンスリテラシーを学ぶのか？/・グループワーク: 「データサイエンス、AI、データ分析で興味を持っている話題について議論」/・データサイエンスでは何を学ぶのか？/・履修によって習得する内容と評価方法	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： 講義資料を確認し、疑問等をまとめる/事後学習： 資料をもとに講義内容をまとめる	事前学習時間0.5時間/事後学習時間0.5時間
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	「データ分析が我々の暮らしにどう生かされているか？」/・データサイエンス活用事例の調査方法について/・グループワーク1：リーダー選出＋テーマ決定/・グループごとのリーダ、テーマ発表/・グループワーク2：調査	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：事前学習用資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習：調査結果のまとめ資料を作成する	事前学習時間1.0時間/事後学習時間1.0時間
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	「データ分析が我々の暮らしにどう生かされているか？」/・発表方法の説明/・グループワーク： 資料のまとめとプレゼン内容の確認/・グループワーク： グループをシャッフルして発表・評価	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：調査結果のまとめ資料のポイントを整理し発表の準備をする/事後学習：他グループの議論内容や調査結果で気づいたことをまとめる	事前学習時間1.0時間/事後学習時間0.5時間
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	身近な生活でのデータサイエンス活用/・生産・流通・小売/・商品リコメンド/・伝染病の蔓延予測/など/・グループワーク：身近なデータ活用事例での利用データと解決したこと、しないこと/（内容は状況に応じて変更される可能性があります）	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： 講義資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習： グループワークで聴取して気になった活用事例について調査しまとめる	事前学習時間0.5時間/事後学習時間0.5時間
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	社会・公共システムでのデータサイエンス活用/・物流最適化/・人流可視化/・建築物劣化検知/・グループワーク：既存のデータサイエンス活用事例から他の課題への転用可能性の議論/（内容は状況に応じて変更される可能性があります）	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：講義資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習：グループワークで聴取して気になった活用事例について調査しまとめる	事前学習時間0.5時間/事後学習時間0.5時間
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの収集/・様々なデータ収集/・オープンデータの紹介/・可視化方法・技術について/・グループワーク： 可視化テーマ選定/・グループワーク： データ収集実習	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： 講義資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習： 可視化するテーマについて背景や取得したデータを整理する	事前学習時間0.5時間/事後学習時間1.0時間
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの可視化/・様々なグラフ/・データ変換方法/・可視化の技術と注意点/・グループワーク： データ可視化トライアル	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：講義資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習：取得したデータに適した可視化方法を検討する	事前学習時間0.5時間/事後学習時間1.5時間
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの収集・可視化のまとめ/・発表方法の説明/・グループワーク： 資料のまとめとプレゼン内容の確認/・グループワーク： グループをシャッフルして発表・評価	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：可視化結果のポイントを整理し発表の準備をする/事後学習：グループワークで聴取して気になった可視化方法やその応用事例について調査しまとめる	事前学習時間0.5時間/事後学習時間1.0時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ディープラーニングとは？/・ディープラーニングの解説/・NNCの操作概要/・NNCでサンプルプロジェクトの画像分類を体験/（内容は状況に応じて変更される可能性があります）	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： 事前準備資料を閲覧し、実習の準備をする/事後学習： 資料をもとに講義内容をまとめる	事前学習時間1.0時間/事後学習時間1.0時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ディープラーニングを使ってみる/・画像分類においての精度向上のポイントを解説/・様々なデータでNNCでニューラルネットワークの違いによる精度等の変化を検証/・グループワーク：検証結果について議論し、プレゼン資料にまとめる/（内容は状況に応じて変更される可能性があります）	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： 講義資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習：分析結果について整理する	事前学習時間0.5時間/事後学習時間2.0時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ディープラーニングの分析結果発表/・発表方法の説明/・グループワーク：　資料のまとめとプレゼン内容の確認/・グループワーク：　グループをシャッフルして発表・評価/（内容は状況に応じて変更される可能性があります）	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：分析結果のポイントを整理し発表準備をする/事後学習：グループワークで聴取して気になった分析結果について必要に応じて調査し、まとめる	事前学習時間1.0時間/事後学習時間0.5時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データサイエンスを取り巻く課題と展望/・公開鍵暗号システムと量子コンピュータ/・ブロックチェーン・暗号通貨/・データ倫理（著作権・プライバシー）/（内容は状況に応じて変更される可能性があります）	講義資料をWebclassを通してダウンロード
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： 講義資料を閲覧し、疑問等をまとめる/事後学習： 資料をもとに講義内容及びデータサイエンス活用の課題についてまとめる	事前学習時間0.5時間/事後学習時間0.5時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『ウェブクラスを通じて配布の講義資料』					

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『文系AI人材になる』	野口竜司				文系向け
『機械学習入門』	大関真之				Deep Learning
『データサイエンスの基礎』	濱田悦生				理系向け

参考URL

表示名	URL	説明
Neural Network Console	https://support.dl.sony.com/docs-ja/nnc-youtube-channel/	簡便に利用できる深層学習によるデータ分析ツール

授業科目名	パターン認識	科目英名	Pattern Recognition
開講年度	2020	開講学科	2019年度 情報科学科
分野系列	■専門・選択■	⑥担当者	荒井　秀一
学年	２年生	学期	前期前半
⑤単位数	2	科目ナンバリング	21-243

③科目概要

人間は外界から得た様々な情報を基にして,外界の様相を知覚・認識している.パターン認識とはこうした情報処理機能を機械化しようとする技術であり,人工知能を初めとする知能情報処理分野の中で極めて重要な一分野である.また,画像認識,音声認識などのパターン認識技術は,人間-計算機間の高度インタフェース実現の観点からも重要性を増しており，最近ではDeep Learningを実現する技術の中心になっている．本講義では,パターン認識技術の基礎をなす統計的パターン認識と学習について,基本的概念と理論，さらにはそのアルゴリズムを解説していく./本科目はディプロマポリシーの「科学と工学を体系的に理解する」に基づき策定されたカリキュラムポリシー中の第５項目に対応するべく設置された科目であり，具体的には以下に示す学習・教育到達目標を満たすように構成されている．//[深く関連(◎)あるいは関連(○)する学習・教育到達目標]/◎(E)，○(D)

①達成目標

パターン認識に関する基礎知識を理解し，その数学的手続きを説明できる.マルチメディア情報処理の基礎技術を理解し，説明できる．.統計的パターン認識と学習の基本的概念を理解し，基本的な手法に関しては実際にコンピュータ上で動作させることができる.

⑦成績評価

レポートを30%，期末試験の点数を70%考慮し,6割以上の正答を合格とする.

履修する上で必要な条件

特になし

オフィスアワー

木曜日2時限に質問に答える.ほかの時間についてはe-mailにて予めアポイントをとること.

②授業形態

講義

授業の具体的な進め方

パターン認識の基礎を講義形式で進めるが，理解を深めるために講義内容の区切り目で数回のレポートを課す．その際，こちらが指定する少人数のチームで授業テキストに載せた課題に取り組んでもらう，その結果得られた知見をレポートとして提出してもらうが，目的は何人かのチームで課題に取り組むことで，あやふやな知識を確固たるものにすることにある．積極的にチーム活動に参加してほしい．これらの課題では実際のパターンに対する学習・認識を行える機会を提供するので，積極的にその機会を利用して講義内容の深い理解を目指して欲しい．なお，このレポートを提出しない者は成績評価ができない場合があるので注意すること.

関連科目

「音声情報処理」，「画像処理」，「デジタル信号処理」，「コンピュータグラフィックス」

授業に持参するもの

授業開始時に指定する

学生へのメッセージ

音声・画像メディアの認識・学習に関する基礎技術を扱うので,音声処理,画像処理,人工知能に興味のある学生は是非受講してください.数学的解釈が難解かもしれませんが,分からない部分は積極的に質問してください.昨年のアンケート結果や講義時の状況を見ていると，数学的基礎知識の不足のために理解ができない学生が見受けられたので，さらに補足資料をWeb教材上に追加しました．理解の助けにして欲しいと思います.

その他・自由記述欄

科目紹介動画

https://ocw.tcu.ac.jp/Mediasite/Play/83f3bc1a620745dd8672988eb57268571d

評価フィードバック

[2] [ ] [ ] [ ] [ ]

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他

教育手法

[3] [4] [5] [ ] [ ]
[ ] [ ] [ ] [ ]

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

[1] [2] [3] [4] [10]
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
[ ] [ ]

1．課題設定力
2．情報収集力・分析力
3．思考力・創造力
4．判断力
5．積極性・能動性
6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力
8．プレゼン表現力
9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力
１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

[3]

1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

②講義を行う際の経験の活かし方

SDGs17の目標

[4] [8] [9] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

1．貧困をなくそう
2．飢餓をゼロに
3．すべての人に健康と福祉を
4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう
6．安全な水とトイレを世界中に
7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに
8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう
１０．人や国の不平等をなくそう
１１．住み続けられるまちづくりを
１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を
１４．海の豊かさを守ろう
１５．陸の豊かさも守ろう
１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	パターン認識とは -- パターン，カテゴリ，人間とパターン認識	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： シラバスを熟読し，シラバス中のキーワードについてインターネット等で調べておくこと．/事後学習： 授業で示した例題について調べ，理解を深める．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	統計的パターン認識の基礎 -- 観測，分析，特徴抽出，プロトタイプと最近傍決定則，K-NN法，学習と識別関数,，主成分分析,	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，統計的パターン認識の基礎についてより深い理解を得るために復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	線形識別モデルと学習(1) -- 最近傍決定則と線形識別関数	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，最近傍決定則と線形識別関数についてより深い理解を得るために復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	線形識別モデルと学習(2) -- パーセプトロンの学習規則，誤り訂正学習，TLU	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，パーセプトロンの学習規則についてより深い理解を得るために復習する． また，パーセプトロンの学習規則の理解を深めるためにレポート課題１を行う．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	線形識別モデルと学習(3) -- 区分識別関数と多層ニューラルネット，過学習，サポートベクターマシン，ＰＡＣ学習	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，さまざまな識別方法についてより深い理解を得るために復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	誤差評価に基づく学習(1) -- 評価関数，重みベクトルと最小解	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，誤差評価に基づく学習法の基礎についてより深い理解を得るために復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	誤差評価に基づく学習(2) -- Widrow-Hoffの学習則	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，Widrow-Hoffの学習則についてより深い理解を得るために復習する． また，Widrow-Hoffの学習則をより深く理解するためにレポート課題２を行う．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	誤差評価に基づく学習(3) -- 活性化関数，最適化手法，誤差逆伝播法，勾配消失問題	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，多層ニューラルネットワークを用いた学習，識別についてより深い理解を得るために復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事後確率最大基準(MAP基準)による識別 -- Bayesの定理，Bayes決定則，MAP推定，Bayes更新	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，MAP基準による識別についてより深い理解を得るために復習する． また，MAP推定とBayes更新をより深く理解するために宿題4-1，宿題4-2を解く．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	パラメトリックな学習(1) -- ノンパラメトリックとパラメトリック，事前確率とクラス依存確率のモデル化，最尤推定	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習： テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習： 講義後は講義内容を振り返り，パラメトリックな学習の基礎についてより深い理解を得るために復習する．また，最尤推定をより深く理解するために宿題5-1を解く．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	パラメトリックな学習(2) -- ベイズ推定，共役事前分布，周辺化	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：　テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習：　講義後は講義内容を振り返り，ベイズ推定についてより深い理解を得るために復習する．また，ベイズ推定，共役事前分布，周辺化をより深く理解するために，宿題6-1～宿題6-5を解く．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	クラス依存確率を正規分布でモデル化したMAP推定 -- 識別境界面	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：　テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習：　講義後は講義内容を振り返り，クラス依存確率を正規分布でモデル化したMAP推定法についてより深い理解を得るために復習する．また，この際の識別境界面に関する理解を深めるために宿題7-1，7-2，7-3を解く．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	リスク最小化識別 -- 損失関数，条件付きリスク，総合リスク，ミニ-マックス基準	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：　テキストにある用語等，講義内容の概要について予習する．/事後学習：　講義後は講義内容を振り返り，リスク最小化識別についてより深い理解を得るために復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	まとめと理解度の確認	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：　講義全般に対して復習し，理解度が低い項目を重点的に復習しておく．/事後学習：　理解度確認を通して理解度が低い項目について復習する．	事前学習時間: 2時間、事後学習時間: 2時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『配布テキスト』	荒井秀一				

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『Pattern Recognition and Machine Learning』	Christopher M. Bishop	Springer	2010	9780387310732	
『パターン認識と機械学習 上』	C.M. ビショップ	丸善出版	2012	9784621061220	
『パターン認識と機械学習 下』	C.M. ビショップ	丸善出版	2012	9784621061244	
『パターン識別』	Richard O. Duda	アドコム・メディア2001	2001	9784915851247	

参考URL

表示名	URL	説明

授業科目名	情報セキュリティ	科目英名	Information Security
開講年度	2020	開講学科	2018年度 情報科学科
分野系列	■専門・選択■	⑥担当者	志田　晃一郎
学年	３年生	学期	前期後半
⑤単位数	1	科目ナンバリング	21-334

③科目概要

コンピュータ／ネットワークが不可欠なインフラストラクチャとなった一方で，情報セキュリティに関わる事件・事故が頻発している．この科目では情報セキュリティに関わる基本的な知識を学ぶ．即ち，学科のカリキュラムポリシーの４番である，コンピュータ全般にわたる基礎的能力を習得することと同時に，同２番，技術社会における責任感と倫理観を習得することを目的としている．今年度よりCisco Networking Academy が提供するe-Learning教材を導入する．/［情報科学科において深く関連（◎）あるいは関連（◯）する学習教育目標］/◎ (B)，◯ (D)

①達成目標

情報セキュリティ技術や情報セキュリティ諸規定に関する基本的な知識をもち，情報セキュリティ機関，企業などから動向や事例を収集し，自分が関与している環境への適用の必要性を評価できる．

⑦成績評価

On-line 教材の進捗度評価60%，授業中の小テスト40%

履修する上で必要な条件

インターネットプロトコルに関する基礎的な知識を持っていることが望ましい．２年後期のコンピュータネットワークが相当するが，履修済みが必須ではない．

オフィスアワー

木曜日３限

②授業形態

講義

授業の具体的な進め方

Cisco Networking Academy が提供するオンラインコース Introduction to Security，及び Cyberseculity Essentials を各自で受講し，Zoomを使った遠隔講義では必要な点を補足説明する．

関連科目

コンピュータシステム，コンピュータネットワーク

授業に持参するもの

学生へのメッセージ

その他・自由記述欄

科目紹介動画

評価フィードバック

[3] [ ] [ ] [ ] [ ]

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他

教育手法

[8] [ ] [ ] [ ] [ ]
[ ] [ ] [ ] [ ]

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

[2] [12] [ ] [ ] [ ]
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
[ ] [ ]

1．課題設定力
2．情報収集力・分析力
3．思考力・創造力
4．判断力
5．積極性・能動性
6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力
8．プレゼン表現力
9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力
１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

[3]

1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

②講義を行う際の経験の活かし方

SDGs17の目標

[3] [9] [10] [16] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

1．貧困をなくそう
2．飢餓をゼロに
3．すべての人に健康と福祉を
4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう
6．安全な水とトイレを世界中に
7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに
8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう
１０．人や国の不平等をなくそう
１１．住み続けられるまちづくりを
１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を
１４．海の豊かさを守ろう
１５．陸の豊かさも守ろう
１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ガイダンス，Cisco Networking Academyの使い方に関する説明.	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習としてシスコネットワーキングAcademyのWebサイトにアクセスして主旨やカリキュラムを把握しておく．事後学習として "Introduction to Security" コースの前半を受講する.	予習２時間，復習２時間.
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	"Introduction to Security" コースの内容について補足（１）.	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習として "Introduction to Security" コースの前半を受講する．事後学習として後半を受講する.	予習２時間，復習２時間.
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	"Introduction to Security" コースの内容について補足（２）.	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習として "Introduction to Security" コースの後半を受講する．事後学習として "Cyberseculity Essentials" コースの前1/3を受講する.	予習２時間，復習２時間.
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	"Cyberseculity Essentials" コースの内容について補足（１）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習として"Cyberseculity Essentials" コースの前1/3を受講する．事後学習として "Cyberseculity Essentials" コースの2/3までを受講する.	予習２時間，復習２時間.
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	"Cyberseculity Essentials" コースの内容について補足（２）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習として"Cyberseculity Essentials" コースの2/3までを受講する．事後学習として "Cyberseculity Essentials" コースの最後までを受講する.	予習２時間，復習２時間.
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	"Cyberseculity Essentials" コースの内容について補足（３）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習として"Cyberseculity Essentials" コースの最後までを受講する．事後学習としてコース中の理解度確認テストについて復讐する.	予習２時間，復習２時間.
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	理解度の確認と解説	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習として講義の振り返り.	予習２時間，復習２時間.
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事前事後学習課題	事前事後学習時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『マジメだけどおもしろいセキュリティ講義』	すずきひろのぶ	技術評論社	2017	9784774193229	
『情報セキュリティ白書2018』	独立行政法人情報処理推進機	独立行政法人情報処理推	2019	978-4905318705	
『イラスト図解満載情報セキュリティの基礎知識』	中村行宏他	技術評論社	2017	9784774188072	

参考URL

表示名	URL	説明
Cisco Networking Academy	https://www.netacad.com	講義で使用するオンライン教材
情報処理推進機構	https://www.ipa.go.jp/index.html	情報セキュリティに関する情報

授業科目名	データサイエンス基礎	科目英名	Fundamentals of Data Science
開講年度	2020	開講学科	2019年度 知能情報工学科
分野系列	■専門・選択■	⑥担当者	兼子　毅
学年	２年生	学期	前期
⑤単位数	2	科目ナンバリング	23-215

③科目概要

世の中の現象は非常に複雑で、多面的な観測が必要となる。そのような多変量データから、さまざまな情報を取り出し、分析する一連の方法が「多変量データ解析」手法である。本講義では、一般的に「多変量データ解析」と呼ばれているさまざまな手法を一通り網羅的に説明する。同時にサンプルデータの解析演習を通じて、手法の意味、適用の場、解析結果の解釈などを理解し、実際に多変量解析手法が使えるようになることを目指す。

①達成目標

産業分野で広く利用されている基本的な多変量解析手法に関する知識を持ち、実際のデータを分析することができる。

⑦成績評価

レポート（2回）を評価して採点する。採点に用いるルーブリックは、講義開始時にWebClassに公開する。

履修する上で必要な条件

コンピュータの基本的な使い方を習得していることが強く望まれる。基礎確率統計、線形代数学を履修していることが望ましい。

オフィスアワー

火曜日　15:10～16：50

②授業形態

講義メイン（一部演習）

授業の具体的な進め方

代表的な多変量解析手法について、その理論や概念を説明するとともに、実際にパソコンを利用して解析する方法についても解説する。サンプルデータを用意するので、実際に自分で演習することができる。

関連科目

履修前：基礎確率統計，数理統計，履修後：データマイニング，事例研究

授業に持参するもの

パソコン

学生へのメッセージ

データ解析の世界は奥深い。それを実感し、垣間見るためにも積極的に演習に取り組んでもらいたい。

その他・自由記述欄

この科目は、学習・教育到達目標(B)、カリキュラムポリシー2、ディプロマポリシー1に該当する

科目紹介動画

評価フィードバック

[2]

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他

教育手法

[5]

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

[1] [2] [4] [8] [12]

1．課題設定力　2．情報収集力・分析力　3．思考力・創造力
4．判断力　5．積極性・能動性　6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力　8．プレゼン表現力　9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力　１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

[3]

1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

②講義を行う際の経験の活かし方

SDGs17の目標

[9]

1．貧困をなくそう
2．飢餓をゼロに
3．すべての人に健康と福祉を
4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう
6．安全な水とトイレを世界中に
7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに
8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう
１０．人や国の不平等をなくそう
１１．住み続けられるまちづくりを
１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を
１４．海の豊かさを守ろう
１５．陸の豊かさも守ろう
１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データの分類：クラスター分析	教科書第1章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのマッピング（1）：主成分分析	教科書第2章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのマッピング（2）：因子分析	教科書第3章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのマッピング（3）：数量化第３類	教科書第4章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データの関係の強さ：正準相関分析	教科書第5章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのモデル化（1）：重回帰分析（1）	教科書第6章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのモデル化（2）：重回帰分析（2）	教科書第7章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのモデル化（3）：重回帰分析（3）	教科書第8章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのモデル化（4）：重回帰分析（4）	教科書第9章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データのモデル化（5）：重回帰分析（5）	教科書第10章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	多変量データによる判別：判別分析	教科書第11章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストを読み不明点などを明らかにすること。/事後には復習し理解度を確認すること。	3時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	コンピュータを利用した総合演習（１）（クラスター分析）	教科書第1章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストの該当箇所を読み、復習すること。/事後には演習問題を再度解答し、理解が不十分であった点を復習すること。	3時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	コンピュータを利用した総合演習（２）（主成分分析と因子分析）	教科書第2章～第3章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストの該当箇所を読み、復習すること。/事後には演習問題を再度解答し、理解が不十分であった点を復習すること。	3時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	コンピュータを利用した総合演習（３）（重回帰分析）	教科書第6章～第10章
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前にテキストの該当箇所を読み、復習すること。/事後には演習問題を再度解答し、理解が不十分であった点を復習すること。	3時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『Rで学ぶ多変量解析』	兼子毅	日科技連出版社	2011	4817193891	

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考

参考URL

表示名	URL	説明

授業科目名	データ解析演習	科目英名	Practice of Data Analyses
開講年度	2020	開講学科	2019年度 知能情報工学科
分野系列	■専門・必修■	⑥担当者	田村　慶信
学年	２年生	学期	後期後半
⑤単位数	1	科目ナンバリング	23-311

③科目概要

現在，クラウドやIoTの普及により，日々の生活から多種多様かつ膨大なデータが生成・収集されている．こうしたビッグデータには，複雑化した問題や科学的課題の解決に有効なデータが含まれている．こうしたデータを分析するためのデータ処理技術を身に付ける．なお，この科目は，カリキュラムポリシー3，ディプロマポリシー3に該当する．

①達成目標

データの種類や保存形式について理解するとともに，実際にデータを処理し，分析できる能力を身に付ける．

⑦成績評価

出題される課題20%，演習レポート20%，期末試験60%

履修する上で必要な条件

事前に，数理統計，データサイエンス基礎，プログラミング等の学習をしておくことが望ましい．

オフィスアワー

月曜日と火曜日12:30～13:00

②授業形態

演習と講義

授業の具体的な進め方

実測データを取り扱いつつ，必要な手法および考え方を理解してもらう．

関連科目

履修前：数理統計，データサイエンス基礎，プログラミング，履修後：シミュレーション基礎，データ解析演習，データサイエンス応用．

授業に持参するもの

ノートパソコン

学生へのメッセージ

授業内で理解し，課題等全て提出することが大切です．各課題等に対しては，レポート等提出後に口頭によりフィードバックします．

その他・自由記述欄

科目紹介動画

https://ocw.tcu.ac.jp/Mediasite/Play/b0bda04861d74408ae2d1ce477d34f791d

評価フィードバック

[1] [ ] [ ] [ ] [ ]

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他

教育手法

[1] [ ] [ ] [ ] [ ]
[ ] [7] [ ] [ ]

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

[1] [2] [3] [4] [ ]
[ ] [ ] [8] [ ] [ ]
[ ] [12]

1．課題設定力
2．情報収集力・分析力
3．思考力・創造力
4．判断力
5．積極性・能動性
6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力
8．プレゼン表現力
9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力
１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

[3]

1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

②講義を行う際の経験の活かし方

SDGs17の目標

[ ] [ ] [ ] [4] [ ] [ ] [7] [8] [9]
[10] [ ] [12] [13] [ ] [ ] [ ] [17]

1．貧困をなくそう
2．飢餓をゼロに
3．すべての人に健康と福祉を
4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう
6．安全な水とトイレを世界中に
7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに
8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう
１０．人や国の不平等をなくそう
１１．住み続けられるまちづくりを
１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を
１４．海の豊かさを守ろう
１５．陸の豊かさも守ろう
１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データ解析とデータの種類	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第1回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの種類（数値データ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第2回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの種類（テキストデータ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第3回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの種類（画像データ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第4回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの可視化（数値データ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第5回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの可視化（テキストデータ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第6回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データの可視化（画像データ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第7回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	機械学習	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第8回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ニューラルネットワーク	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第9回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ディープラーニング	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第10回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	遺伝的アルゴリズム	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第11回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	確率モデルに基づくデータ分析	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第12回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	機械学習に基づくデータ分析	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第13回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	総合演習	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第14回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『配布資料 適宜紹介』					

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考

参考URL

表示名	URL	説明
田村研究室WebサイトのLECTUREページ	http://tam.ims.tcu.ac.jp/	講義資料・データ・サンプルプログラムなど

授業科目名	大規模データ解析応用事例	科目英名	Large-scale Data Analyses and Utilization
開講年度	2020	開講学科	2019年度 知能情報工学科
分野系列	■専門・必修■	⑥担当者	田中　宏和
学年	２年生	学期	前期
⑤単位数	2	科目ナンバリング	23-331

③科目概要

近年，クラウドやモバイル機器の普及により，身の回りのありとあらゆるものがインターネットに接続され，日々の生活から膨大なデータが生成・収集されている．こうしたビッグデータには，複雑化した問題や科学的課題の解決に有効なデータが含まれている．ビッグデータを分析・有効活用するためのデータ解析技術を身に付けるとともに，ビッグデータの定義や問題点，データ構造等の詳細について学習する．なお，この科目は，カリキュラムポリシー4および5，ディプロマポリシー5に該当する．

①達成目標

ビッグデータの定義や利用上の問題点について理解するとともに，大規模データを処理・解析できる能力を身に付ける．

⑦成績評価

出題される課題20%，演習レポート20%，期末試験60%とし，総合60点以上で合格とする．

履修する上で必要な条件

事前に，数理統計，データサイエンス基礎，プログラミング等の学習をしておくことが望ましい．

オフィスアワー

月曜日と火曜日12:30～13:00

②授業形態

演習と講義

授業の具体的な進め方

事例を交えて必要な手法および考え方を理解してもらう．

関連科目

履修前：数理統計，データサイエンス基礎，プログラミング，履修後：シミュレーション基礎，データ解析演習，データサイエンス応用．

授業に持参するもの

ノートパソコン

学生へのメッセージ

授業内で理解し，課題等全て提出することが大切です．各課題等に対しては，レポート等提出後に口頭によりフィードバックします．

その他・自由記述欄

科目紹介動画

https://ocw.tcu.ac.jp/Mediasite/Play/c65ab0a935ea438dbc9a907fd3b053011d

評価フィードバック

[1] [ ] [ ] [ ] [ ]

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他

教育手法

[1] [ ] [3] [ ] [ ]
[ ] [7] [ ] [ ]

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

[1] [2] [3] [4] [ ]
[ ] [ ] [8] [ ] [10]
[ ] [12]

1．課題設定力　2．情報収集力・分析力　3．思考力・創造力
4．判断力　5．積極性・能動性　6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力　8．プレゼン表現力　9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力　１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

[3]

1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

②講義を行う際の経験の活かし方

SDGs17の目標

[1] [2] [ ] [ ] [ ] [ ] [7] [8] [9]
[10] [11] [12] [13] [14] [15] [ ] [17]

1．貧困をなくそう
2．飢餓をゼロに
3．すべての人に健康と福祉を
4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう
6．安全な水とトイレを世界中に
7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに
8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう
１０．人や国の不平等をなくそう
１１．住み続けられるまちづくりを
１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を
１４．海の豊かさを守ろう
１５．陸の豊かさも守ろう
１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの定義と種類	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第1回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの問題点	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第2回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの種類（数値データ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第3回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの種類（テキストデータ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第4回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの種類（画像データ）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第5回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの入出力における問題点と解析	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第6回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの可視化	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第7回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの解析（古典的統計分析）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第8回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの解析（古典的統計分析）に基づく実験結果のまとめ	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第9回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの解析（AIによる分析プログラムの理解）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第10回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの解析（AIに基づく数値データとテキストデータの分析）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第11回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	ビッグデータの解析（AIに基づく画像データの分析）	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第12回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	事例紹介と総合演習	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第13回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	総合演習と最終レポートの提出	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	予習：第14回資料を予習しておく/復習：取り扱った内容にかかわる課題に取り組み理解を深めること	事前学習時間2時間，事後学習時間2時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考

参考URL

表示名	URL	説明

授業科目名	データサイエンスリテラシー(2)	科目英名	
開講年度	2020	開講学科	児童20年度入学
分野系列	■教養科目・選択■	⑥担当者	山口　敦子／河合　孝純／高橋　弘毅
学年	１年生	学期	集中（後期）
⑤単位数	1	科目ナンバリング	

③科目概要

IoT機器やSNSなどを通じて得られるデータが溢れる中、それらのデータから如何に情報・知識を引き出し、行動するかが分野を問わず、普段の生活にも非常に重要になってきている。本講義では、課題に対するデータサイエンス の一端を体験することを通じて、データの読み方や利用の仕方について学ぶ。なお、本科目は本学のディプロマポリシー１、２、４、５およびカリキュラムポリシー２と関連している。

①達成目標

データを正確に読む力、利用する力を身に着ける。課題に対し、必要となるデータを収集し、課題に沿った方向で可視化や分析を行える。

⑦成績評価

達成目標を評価基準として最終成績を評価する。/　講義後の小テスト（60%）、グループワーク・演習での成果と寄与（40%）

履修する上で必要な条件

社会的な課題や身近な課題について、関連するデータの入手可能性や課題を解決する方法について検討・整理していることが望ましい。

オフィスアワー

山口：月曜 16:00-18:00，河合：月曜、木曜 15:30-19:00

②授業形態

講義、演習、グループワーク

授業の具体的な進め方

パワーポイントを用いた講義を行い、関連する演習を実施する。また、グループワーク（もしくは個人ワーク）を通して、課題に対するデータ収集と分析を行う。

関連科目

文系のための数理基礎/文系のための統計基礎/データサイエンスリテラシー（１）

授業に持参するもの

講義資料をWebClassを通して配布します。

学生へのメッセージ

その他・自由記述欄

科目紹介動画

評価フィードバック

1　5

1．適切な方法で答案・レポートを返却する
2．試験問題(答案)の解説
3．レポート・課題等の評価をWebClassでフィードバック
4．レポート・課題等の評価を面談でフィードバック
5．その他
講義ごとに行う小テストの解答と間違いのポイントなどを講義もしくは資料で解説する。

教育手法

1　3　4　5　7
8

1．PBL(Project organized Problem Based Learning)
2．フィールドワーク
3．協同学習(協働学習)
4．グループワーク
5．グループディスカッション
6．ディベート
7．プレゼンテーション
8．反転授業
9．その他

教育効果

1　2　3　4　5
6　7　8　10　11
12　13

1．課題設定力　2．情報収集力・分析力　3．思考力・創造力
4．判断力　5．積極性・能動性　6．協調性・コミュニケーション能力
7．言語表現力　8．プレゼン表現力　9．ディベート
１０．横断的・多面的思考力　１１．クリティカル・シンキング・スキル
１２．実践する力(実社会に応用する力)

実務家教員

1

1．該当する：実務経験が５年以上
2．該当する：実務経験が５年未満
3．該当しない

①実務経験の概要

データ分析による課題解決の実務経験

②講義を行う際の経験の活かし方

実際のデータ分析による課題解決で陥りやすい失敗や分析ノウハウの伝授

SDGs17の目標

1　2　3　4　5　6　7　8　9
10　11　12　13　14　15　16　17

1．貧困をなくそう
2．飢餓をゼロに
3．すべての人に健康と福祉を
4．質の高い教育をみんなに
5．ジェンダー平等を実現しよう
6．安全な水とトイレを世界中に
7．エネルギーをみんなに そしてクリーンに
8．働きがいも経済成長も
9．産業と技術革新の基盤をつくろう
１０．人や国の不平等をなくそう
１１．住み続けられるまちづくりを
１２．つくる責任つかう責任
１３．気候変動に具体的な対策を
１４．海の豊かさを守ろう
１５．陸の豊かさも守ろう
１６．平和と公正をすべての人に
１７．パートナーシップで目標を達成しよう

④授業計画		
第1回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データサイエンスリテラシー(2)の概要	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：講義内容を復習し，理解しておくこと	事後学習時間1時間
第2回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	課題探索とグループ作成	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：データを利用して解きたい問題を少なくとも一つ考えてくること/事後学習：自分のグループの課題を見直しておくこと	事前学習時間2時間/事後学習時間1時間
第3回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データ収集基礎/オープンデータ，クローリング，スクレイピングなどの収集方法，メタデータの確認，名寄せ等の前処理	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：講義内容を復習し，理解しておくこと	事後学習時間2時間
第4回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	数理・データサイエンスに関する倫理/著作権，ライセンス，個人情報保護	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：講義内容を復習し，理解しておくこと	事後学習時間2時間
第5回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	アイディア出し/ブレインストーミング，ブラッシュアップ	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：出てきたアイディアを見直しておくこと	事後学習時間1時間
第6回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データ収集演習	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：データの入手先を調べておく事/事後学習：演習内容を見直しておくこと	事前学習時間2時間/事後学習時間1時間
第7回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データ収集演習・アイディア修正	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：前回の演習内容を見直し，続きをどう行うか考えておくこと/事後学習：演習内容を見直しておくこと	事前学習時間1時間/事後学習時間1時間
第8回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データ探索的解析・可視化	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：講義内容を復習し，理解しておくこと	事後学習時間2時間
第9回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	データ探索的解析・可視化演習・アイディア修正/ダッシュボード作成	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：前回の講義内容をふまえ，どのような可視化がよいか考えておくこと/事後学習：演習内容を終わらせておくこと	事前学習時間1時間/事後学習時間1時間
第10回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	機械学習(1)/機械学習とは	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：講義内容を復習し，理解しておくこと	事後学習時間2時間

授業計画		
第11回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	機械学習(2)	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：講義内容を復習し，理解しておくこと	事後学習時間2時間
第12回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	機械学習演習(1)	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：指定したPC環境を準備すること/事後学習：演習内容を見直しておくこと	事前学習時間2時間/事後学習時間1時間
第13回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	機械学習演習(2)	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事後学習：演習内容のまとめ方を考えておくこと	事後学習時間2時間
第14回	授業内容	参考資料・参考URLなど
	最終発表/プレゼン作成，角グループ発表	
	事前事後学習課題	事前事後学習時間
	事前学習：指定したPC環境を準備すること	事前学習時間2時間

教科書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考
『講義資料を用いる』					

参考書

書籍名	著者	出版社	出版年	ISBN	備考

参考URL

表示名	URL	説明

理工学部機械工学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程表には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、前期後半　火４，水２に開講。当初は、卒業要件非加算と掲載していたが、学修要覧の訂正により、卒業要件加算単位として扱うこととなった。

理工学部機械システム工学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、後期後半　火３，水２に開講。卒業要件加算単位。

理工学部電気電子通信工学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、後期前半　火２，金２に開講。卒業要件加算単位。

理工学部医用工学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、後期前半　月３，木３に開講。卒業要件加算単位。

理工学部エネルギー化学科（現 応用化学科）

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、後期後半　火１，木３に開講。卒業要件加算単位。

理工学部原子力安全工学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科と自然科学科をクラス指定（合同開講）として、後期後半　火２，金２に開講。卒業要件加算単位。

理工学部自然科学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科と原子力安全工学科をクラス指定（合同開講）として、後期後半　火２，金２に開講。卒業要件加算単位。

建築都市デザイン学部建築学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、後期前半　火４，金４に開講。卒業要件加算単位。

建築都市デザイン学部都市工学科

・データサイエンスリテラシー(1)

当該学科の教育課程には掲載されていないが、重要科目として他学部履修扱いで、当該学科のみをクラス指定として、後期前半　月１，木１に開講。卒業要件加算単位。

■理工学部学修要覧（2020 年度入学生対象）を以下のように修正いたします。

５８ページ

８．履修登録単位数の制限

(2) 履修登録単位数の上限対象外とする科目

この制限には，再履修科目，他学部・他学科科目，他大学単位互換科目を含める。

一方で，以下の科目は制限に含めない。

科目種類	科　　目　　例
集中講義で行う科目	□「応用体育(1)，(2)」で，スキーなど集中授業で行う科目 □ 夏期・春期など，集中講義として行う科目（授業時間表に特定曜日時限が割り当てられていない科目）
ボランティア関係科目	□「ボランティア(1)，(2)」
インターンシップ関係科目	□「インターンシップ(1)，(2)」
海外体験関係科目	□「海外体験実習（1)，(2)」 □ 本学が実施する海外体験プログラムで，卒業要件に認定する措置を行った場合の科目
卒業要件非加算で履修する科目	□ 他学部・他学科科目の履修のうち，各学科において「卒業要件に含めない」としている科目など，「卒業要件非加算の特別履修」として履修する科目 □ 教職課程が開講する科目で，卒業要件非加算の科目 注意：卒業要件非加算の特別履修であるが，履修登録単位数の上限に含める科目 「教養ゼミナール(1)，(2)」「教養特別講義(1)，(2)」について，それぞれ４単位を超えて履修した場合の科目，および「特別講義(1)，(2)，(3)」について６単位を超えて履修した場合の科目は，「卒業要件非加算の特別履修」となるが，履修登録単位数の上限には含めるので注意すること。~~また，「データサイエンスリテラシー科目」も該当する。~~
教職課程開講科目	□ 教職課程が開講する科目で，卒業要件には加算されるが，教員免許状取得のために，履修登録単位数の上限対象外として認める科目（主に教職課程が開講する科目であるが，詳細は確認すること）
博物館学芸員課程科目	□ 自然科学科の教育課程表の中に含まれる，博物館法および同法施行規則で定める「博物館に関する科目」に該当する科目

５９ページ

９．履修登録上の注意

(7) 他学科・他学部・他大学の科目の履修について

他学部や他学科，他大学などの科目を履修する場合についてはＷＥＢ上での登録ではなく別途申請が必要となる。詳細は「14．他学科・他学部・他大学の科目の履修」を参照のこと。ここで，2020 年度から開講される「データサイエンスリテラシー科目」を 3 年前期終了時までに他学部で修得することを強く勧める（該当する 2 科目のうち、少なくとも 1 科目を修得）。これは，データから知識や有用情報を抽出し，新たな価値を創造する能力の涵養が将来の技術者に要求されることへの対応である。~~このような重要性を鑑みると，卒業要件非加算科目に相当するものの，履修した該当科目は登録単位数の制限を受けることにする。~~なお、該当する科目は世田谷キャンパスでも開講されるため，授業を受けるために他キャンパスへ移動する必要はない。

■建築都市デザイン学部学修要覧（2020 年度入学生対象）を以下のように修正いたします。

５４ページ

８．履修登録単位数の制限

(2) 履修登録単位数の上限対象外とする科目

この制限には，再履修科目，他学部・他学科科目，他大学単位互換科目を含める。

一方で，以下の科目は制限に含めない。

科目種類	科　　目　　例
集中講義で行う科目	□「応用体育(1)，(2)」で，スキーなど集中授業で行う科目 □ 夏期・春期など，集中講義として行う科目（授業時間表に特定曜日時限が割り当てられていない科目）
ボランティア関係科目	□「ボランティア(1)，(2)」
インターンシップ関係科目	□「インターンシップ(1)，(2)」
海外体験関係科目	□「海外体験実習（1)，(2)」 □ 本学が実施する海外体験プログラムで，卒業要件に認定する措置を行った場合の科目
卒業要件非加算で履修する科目	□ 他学部・他学科科目の履修のうち，各学科において「卒業要件に含めない」としている科目など，「卒業要件非加算の特別履修」として履修する科目 注意：卒業要件非加算の特別履修であるが，履修登録単位数の上限に含める科目 「教養ゼミナール(1)，(2)」「教養特別講義(1)，(2)」について，それぞれ４単位を超えて履修した場合の科目，および「特別講義(1)，(2)，(3)」について６単位を超えて履修した場合の科目は，「卒業要件非加算の特別履修」となるが，履修登録単位数の上限には含めるので注意すること。~~また，「データサイエンスリテラシー科目」も該当する。~~

５５ページ

９．履修登録上の注意

(7) 他学科・他学部・他大学の科目の履修について

他学部や他学科，他大学などの科目を履修する場合についてはＷＥＢ上での登録ではなく別途申請が必要となる。詳細は「14．他学科・他学部・他大学の科目の履修」を参照のこと。ここで，2020 年度から開講される「データサイエンスリテラシー科目」を 3 年前期終了時までに他学部で修得することを強く勧める（該当する 2 科目のうち、少なくとも 1 科目を修得)。これは，データから知識や有用情報を抽出し，新たな価値を創造する能力の涵養が将来の技術者に要求されることへの対応である。~~このような重要性を鑑みると，卒業要件非加算科目に相当するものの，履修した該当科目は登録単位数の制限を受けることにする。~~なお、該当する科目は世田谷キャンパスでも開講されるため，授業を受けるために他キャンパスへ移動する必要はない。

2020年度　前期時間割変更一覧（2020/5/29更新）

変更日	学科等	曜日	時限	学期	学年	ｸﾗｽ	講義名	担当教員	変更内容
	共通	木	4	前期後	1	教養	哲学(1)	大野　晃徳	開講期変更　前期後⇒前集中
	共通	木	5	前期	1	教養	ポスト3.11を考えるゼミナール	山本　史華　他	開講せず
	共通	金	2	前期	1	教養	再・教育学(1)	角田　多加雄	開講期変更　前期⇒後期
	共通	金	2	前期	2	外国語	Global Culture(1)	大澤　美穂子	開講せず
	共通	金	2	前期	2	体育	応用体育(1)	江口　淳一　他	開講せず
	共通	金	2	前期	2	体育	応用体育(2)	江口　淳一　他	開講せず
	共通	金	2	前期前	1	教養	スポーツ･健康論	渡辺　一郎	開講せず
	共通	金	2	前期前	1	教養	教育学(1a)	角田　多加雄	開講期変更　前期前⇒後期前
	共通	金	2	前期後	1	教養	教育学(1b)	角田　多加雄	開講期変更　前期後⇒後期後
	共通	金	4	前期	1	基礎	科学体験教材開発	小林　志好　他	開講せず
	共通	土	1	前期	1	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	1	前期	1	教養	生涯スポーツ(ゴルフ)ゼミナール	椿原　徹也	開講せず
	共通	土	1	前期	2	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	2	前期	1	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	2	前期	2	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	3	前期	1	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	3	前期	2	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	4	前期	1	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通	土	4	前期	2	基礎	生物学実験	福田　達哉　他	開講期変更　前期⇒後集中
	共通			夏集中	2	体育	応用体育(1)	渡辺　一郎　他	開講せず
	共通			夏集中	2	体育	応用体育(2)	渡辺　一郎　他	開講せず
5月21日	エネ	金	3	前期前	3		光機能性化学	有村　隆志	開講期変更　前期前⇒前期後
	エネ	金	4	前期前	3		光機能性化学	有村　隆志	開講期変更　前期前⇒前期後
5月25日	機械	火	4	前期後	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純　他	新規開講　講義コード：sab112402　受講対象/再履修者科目名：対象[20]　担当者：河合　孝純,山口　敦子　備考：対開講(火4,水2)/卒業要件非加算
	機械	水	2	前期後	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純　他	新規開講　講義コード：sab112402　受講対象/再履修者科目名：対象[20]　担当者：河合　孝純,山口　敦子　備考：対開講(火4,水2)/卒業要件非加算
	医用	木	3	前期	3		臨床機器学及び実習	京相　雅樹　他	開講期変更　前期⇒前期後
	医用	木	4	前期	3		臨床機器学及び実習	京相　雅樹　他	開講期変更　前期⇒前期後
5月29日	エネ	火	3	前期	3		応用化学実験発展	高橋　政志　他	開講期変更　前期⇒後期（5/18の変更内容を修正）
	エネ	火	4	前期	3		応用化学実験発展	高橋　政志　他	開講期変更　前期⇒後期（5/18の変更内容を修正）
	エネ	金	3	前期	2		応用化学実験基礎(1)	高橋　政志　他	開講期変更　前期⇒後期（5/18の変更内容を修正）
	エネ	金	4	前期	2		応用化学実験基礎(1)	高橋　政志　他	開講期変更　前期⇒後期（5/18の変更内容を修正）

東京都市大学
TOKYO CITY UNIVERSITY

2020 年度 後期 世田谷キャンパス授業時間表

●後期履修登録期間●
9 月 15 日（火）～ 9 月 17 日（木）17:00 まで
※後期後半に開講される科目も必ず申請すること
※履修登録内容は必ず印刷し、学期中保管すること

○後期履修確認期間○
10 月 1 日（木）～ 10 月 2 日（金）17:00 まで
○後期後半開講科目履修変更期間○
11 月 30 日（月）～ 12 月 1 日（火）17:00 まで

この冊子には、
・　履修登録に関わる注意事項
・　各学科・各学年の時間割
が記載されています。注意事項を確認し、誤りのない履修計画を立ててください。
不明な点は、教育支援センターで確認してください。

本冊子に記載されている注意事項、掲示板及びポータルサイトで告知された連絡事項に従い、所定の手続きを経て履修登録を行った科目についてのみ、履修が成立し受講が認められます。自身の不備により履修登録科目に誤りがあった場合、正しい履修が成立しないことによって被る結果のすべては学生本人の自己責任となります。

◇各時限の授業時間◇

1 時限	9:30	～	11:00
2 時限	11:10	～	12:40
3 時限	13:30	～	15:00
4 時限	15:10	～	16:40
5 時限	16:50	～	18:20

学籍番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
機械	月	1	後期	2		再・物理学(2)	岩松　雅夫	sbz101101	11F	対象[15-13]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子}
			後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				2		技術日本語表現技法	杉町　敏之	sba111101	13M		対開講(月1,木3)
				3		流体工学	冨士原　民雄	sba111102	1BJ	/流体力学(2)[14-13]	対開講(月1,木3)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb001101	1BB		対開講(月1,木1) /合同{機械,建築,都市}
				1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				2	AB	材料加工学(1)	亀山　雄高	sbb111103	1BJ		対開講(月1,金2)
				3		トライボロジー	川口　雅弘	sbb111104	13D		対開講(月1,月2)
		2	後期	1	AB	微分積分学(2)	笹尾　哲	sbz111201	11E		
				1	CD	線形代数学(2)	三宅　啓道	sbz111202	1BL		
			後期前	2		フーリエ解析学	櫻井　俊彰	sba111203	311		対開講(月2,木4)
			後期後	2		材料力学(3)	大塚　年久	sbb111204	11D		対開講(月2,木3)
				3		トライボロジー	川口　雅弘	sbb111104	13D		対開講(月1,月2)
		3	後期	1	AB	機械工作実習	西部　光一 佐藤　道憲 土井　俊弥	sbz111301	ものつくり支援ｾﾝﾀｰ,1BN		対開講(月3,月4)
				1	CD	基礎設計製図	伊東　明美 及川　昌訓	sbz111302	機械系設計製図室(63A),1BC		対開講(月3,月4)
			後期前	2		機械力学(2)	槇　徹雄	sba111303	1BB		対開講(月3,火2)
			後期後	2		環境と機械	眞保　良吉	sbb111304	321		対開講(月3,火2)
		4	後期	1	AB	機械工作実習	西部　光一 佐藤　道憲 土井　俊弥	sbz111301	ものつくり支援ｾﾝﾀｰ,1BN		対開講(月3,月4)
				1	CD	基礎設計製図	伊東　明美 及川　昌訓	sbz111302	機械系設計製図室(63A),1BC		対開講(月3,月4)
				3		伝熱工学	三原　雄司	sbz111401	1BB		
			後期前	2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同{機械,機シ,電通,医用} /特別講義
			後期後	2		関数論	古田　公司	sbb111402	13K		対開講(月4,木4)
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同{工学部}
			後期前	2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
			後期後	2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
	火	1	後期前	1	III	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		熱力学(2)	三原　雄司	sba112101	22C		対開講(火1,水2)
			後期後	1	III	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2	CD	材料加工学(1)	亀山　雄高	sbb112102	13Q		対開講(火1,木2)
		2	後期	1		知的財産	伊藤　剣太	sbz102201	13L		合同{機械,機シ}
				1	AB	線形代数学(2)	村山　光孝	sbz112201	1BC		
				1	CD	微分積分学(2)	陸名　雄一	sbz112202	12F		
			後期前	2		機械力学(2)	槇　徹雄	sba111303	1BB		対開講(月3,火2)
				3		エンジニアと法律	大上　浩	sba112203	11D		対開講(火2,金3) /特別講義
			後期後	2		環境と機械	眞保　良吉	sbb111304	321		対開講(月3,火2)
		3	後期	1	α	プログラミング基礎	荒木　一	sbz102301	12L	対象[20]	/合同{機械,電通}
				1	β	プログラミング基礎	須藤　康裕	sbz102302	12M	対象[20]	/合同{機械,電通}
				1	γ	プログラミング基礎	木村　誠聡	sbz102303	12N	対象[20]	/合同{機械,電通}
				3		事例研究	槇　徹雄 大上　浩 大塚　年久 白木　尚人 眞保　良吉 三原　雄司 伊東　明美 亀山　雄高 岸本　喜直 小林　志好 櫻井　俊彰 佐藤　秀明 杉町　敏之 西部　光一 藤間　卓也 冨士原　民雄 及川　昌訓 丸山　恵史	sbz112301	各研究室,11F		対開講(火3,火4)
			後期後	2		英語で学ぶ機械工学のための力学	S・マズラン	sbb102304	13L		対開講(火3,火4) /合同{機械,機シ} /特別講義
		4	後期	1		コンピュータ概論	木村　誠聡	sbz002401	12N	対象[20]	/合同{機械,機シ,エネ}
				3		事例研究	槇　徹雄 大上　浩 大塚　年久 白木　尚人 眞保　良吉 三原　雄司 伊東　明美 亀山　雄高 岸本　喜直 小林　志好 櫻井　俊彰 佐藤　秀明 杉町　敏之 西部　光一 藤間　卓也 冨士原　民雄 及川　昌訓 丸山　恵史	sbz112301	各研究室,11F		対開講(火3,火4)
			後期後	2		英語で学ぶ機械工学のための力学	S・マズラン	sbb102304	13L		対開講(火3,火4) /合同{機械,機シ} /特別講義
	水	1	後期前	1	AB	工業力学(2)	櫻井　俊彰 冨士原　民雄	sba113101	13C,13D		対開講(水1,金3)
			後期後	1	AB	材料力学(1)	岸本　喜直	sbb113102	11D		対開講(水1,金3)
				1	CD	基礎材料学	丸山　恵史	sbb113103	13L		対開講(水1,金3)
				2		流れ学(2)	大上　浩	sbb113104	22C		対開講(水1,金3)
		2	後期	3		航空宇宙工学概論	渡邉　力夫 吉田　憲司 川田　恭裕 鈴木　洋一 岩崎　知二	sbz103201	11D		/合同{機械,機シ}
			後期前	1	CD	工業力学(2)	及川　昌訓 冨士原　民雄	sba113202	13C,13D		対開講(水2,金4)
				2		熱力学(2)	三原　雄司	sba112101	22C		対開講(火1,水2)
			後期後	1	AB	基礎材料学	丸山　恵史	sbb113203	11F		対開講(水2,金4)
				1	CD	材料力学(1)	岸本　喜直	sbb113204	1BC		対開講(水2,金4)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
機械	水	2	後期後	2		材料評価	白木　尚人	sbb113205	1BM		対開講(水2,金4)
		3	後期	3		機械工学実験(2)	槇　徹雄 眞保　良吉 大塚　年久 三原　雄司 佐藤　秀明 藤間　卓也 亀山　雄高 櫻井　俊彰 西部　光一 及川　昌訓	sbz113301	12L,13K,13L ,各研究室		対開講(水3,水4)
		4	後期	3		機械工学実験(2)	槇　徹雄 眞保　良吉 大塚　年久 三原　雄司 佐藤　秀明 藤間　卓也 亀山　雄高 櫻井　俊彰 西部　光一 及川　昌訓	sbz113301	12L,13K,13L ,各研究室		対開講(水3,水4)
	木	1	後期	2		再・物理学(2)	岩松　雅夫	sbz101101	11F	対象[15-13]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子}
				2	AB	創成設計演習	佐藤　秀明 櫻井　俊彰 西部　光一	sbz114101	機械系設計 製図室 (63A),61A		対開講(木1,木2)
			後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				3		制御工学(2)	杉町　敏之	sba114102	11E		対開講(木1,金4)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb001101	1BB		対開講(月1,木1) /合同{機械,建築,都市}
				1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
		2	後期	2	AB	創成設計演習	佐藤　秀明 櫻井　俊彰 西部　光一	sbz114101	機械系設計 製図室 (63A),61A		対開講(木1,木2)
			後期後	2	CD	材料加工学(1)	亀山　雄高	sbb112102	13Q		対開講(火1,木2)
		3	後期	1		物理学実験	中村　正人 浅野　恵美 山本　和久 田中　美枝子 金子　核 大野　玲 西川　浩之 右近　修治	sbz114301	321,物理学 実験室(62H)		対開講(木3,木4)
			後期前	2		技術日本語表現技法	杉町　敏之	sba111101	13M		対開講(月1,木3)
				3		流体工学	冨士原　民雄	sba111102	1BJ	/流体力学(2)[14-13]	対開講(月1,木3)
			後期後	2		材料力学(3)	大塚　年久	sbb111204	11D		対開講(月2,木3)
		4	後期	1		物理学実験	中村　正人 浅野　恵美 山本　和久 田中　美枝子 金子　核 大野　玲 西川　浩之 右近　修治	sbz114301	321,物理学 実験室(62H)		対開講(木3,木4)
			後期前	2		フーリエ解析学	櫻井　俊彰	sba111203	311		対開講(月2,木4)
			後期後	2		関数論	古田　公司	sbb111402	13K		対開講(月4,木4)
	金	1	後期	1	III	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2	CD	創成設計演習	伊東　明美 岸本　喜直 丸山　恵史	sbz115101	機械系設計 製図室 (63A),61A		対開講(金1,金2)
		2	後期	1		基礎体育(2)	椿原　徹也 江口　淳一 栗原　祐二 金堀　哲也	sbz115201	-		
				2	CD	創成設計演習	伊東　明美 岸本　喜直 丸山　恵史	sbz115101	機械系設計 製図室 (63A),61A		対開講(金1,金2)
			後期前	2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同{機械,機シ,電通,医用} /特別講義
			後期後	2	AB	材料加工学(1)	亀山　雄高	sbb111103	1BJ		対開講(月1,金2)
		3	後期前	1	AB	工業力学(2)	櫻井　俊彰 冨士原　民雄	sba113101	13C,13D		対開講(水1,金3)
				3		エンジニアと法律	大上　浩	sba112203	11D		対開講(火2,金3) /特別講義
			後期後	1	AB	材料力学(1)	岸本　喜直	sbb113102	11D		対開講(水1,金3)
				1	CD	基礎材料学	丸山　恵史	sbb113103	13L		対開講(水1,金3)
				2		流れ学(2)	大上　浩	sbb113104	22C		対開講(水1,金3)
		4	後期前	1	CD	工業力学(2)	及川　昌訓 冨士原　民雄	sba113202	13C,13D		対開講(水2,金4)
				3		制御工学(2)	杉町　敏之	sba114102	11E		対開講(木1,金4)
			後期後	1	AB	基礎材料学	丸山　恵史	sbb113203	11F		対開講(水2,金4)
				1	CD	材料力学(1)	岸本　喜直	sbb113204	1BC		対開講(水2,金4)
				2		材料評価	白木　尚人	sbb113205	1BM		対開講(水2,金4)
				3		振動工学	高松　敦	sbz115301	12M		対開講(金4,金5)
		5	後期後	3		振動工学	高松　敦	sbz115301	12M		対開講(金4,金5)
			通年	4		卒業研究	槇　徹雄 大上　浩 大塚　年久 白木　尚人 眞保　良吉 三原　雄司 伊東　明美 亀山　雄高 岸本　喜直 小林　志好 櫻井　俊彰 佐藤　秀明 杉町　敏之 西部　光一 藤間　卓也 冨士原　民雄 及川　昌訓 丸山　恵史	szz119901	各研究室		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
機械		5	後集中	1		化学実験	吉田　真史 堀越　篤史 蛭原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒 満田　深雪 木屋　幸蔵 池田　佑美 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦 森山　廣思	sbz317602	化学実験室		/合同[機械,情科]
				2		英語で学ぶ機械設計の基礎	S・マズラン	sbz107601	-		/合同[機械,機シ] /特別講義

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
機シ	月	1	後期	1		基礎体育(2)	岩嶋　孝夫 山田　盛朗 栗原　祐二 山口　良博	sbz121101	-		
			後期前	2		熱力学(2)	郡　逸平	sba121102	13L		対開講(月1,木1)
				3		ロボット工学	佐藤　大祐	sba121103	1BE	/ロボット工学(2)[14-13]	対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蛙原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同[機シ,電通]
		2	後期	1		再・物理学(2)	栗栖　牧生	sbz101201	61B	対象[15-13]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1	CD	電気物理及び演習	三宅　弘晃	sbz121201	1BC		対開講(月2,木1)
			後期前	1		物理学(3)	栗栖　牧生	sba101202	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1	AB	工業力学(1)	秋田　貢一	sba121202	1BN	/機械システム工学基礎[14-13]	対開講(月2,木2)
				2		材料力学(2)	今福　宗行	sba121203	321		対開講(月2,木2)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蛙原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同[機シ,電通]
				1		化学(2)	高木　晋作	sbb101203	311		対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1		物理学(4)	栗栖　牧生	sbb101204	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1	AB	工業力学(2)	関口　和真	sbb121204	1BN	/工業力学[14-13]	対開講(月2,木2)
				2		機械システム	郡　逸平	sbb121205	13L	/ロボット工学(1)[14-13]	対開講(月2,木2)
				3		強度解析学	熊谷　正芳	sbb121206	1BH		対開講(月2,木1)
				3		再・音響工学	桐生　昭吾	sbb101205	1BE	対象[14-13]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,電通,医用]
		3	後期	1	AB	微分積分学(2)	笹尾　哲	sbz121301	11E		
				1	CD	線形代数学(2)	出耒　光夫	sbz121302	11B		
				2		電気基礎実験	三宅　弘晃 関口　和真 土方　規実雄	sbz121303	機械系基礎実験室(63B),61B		対開講(月3,月4)
		4	後期	1	AB	プログラミング基礎	荒木　一	sbz001401	12P	対象[20]	
				1	CD	プログラミング基礎	山口　勝己	sbz001402	12M	対象[20]	
				2		電気基礎実験	三宅　弘晃 関口　和真 土方　規実雄	sbz121303	機械系基礎実験室(63B),61B		対開講(月3,月4)
			後期前	2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同[機械,機シ,電通,医用] /特別講義
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同[工学部]
			後期前	2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同[工学部]
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001504	13L		対開講(月5,木4) /合同[機シ,医用,建築,知能]
				2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同[工学部]
	火	1	後期	1	AB	電気物理及び演習	田中　康寛	sbz122101	1BB		対開講(火1,金1)
			後期前	1	CD	工業力学(1)	宮坂　明宏	sba122102	312	/機械システム工学基礎[14-13]	対開講(火1,金1)
				2		流れ学(2)	島野　健仁郎	sba122103	61B		対開講(火1,金1)
			後期後	1	CD	工業力学(2)	佐藤　大祐	sbb122104	1BC	/工業力学[14-13]	対開講(火1,金1)
				2	AB	数値シミュレーション	永野　秀明	sbb122105	12L		対開講(火1,金1)
				2	CD	数値シミュレーション	渡邉　力夫	sbb122106	12M		対開講(火1,金1)
		2	後期	2		システムダイナミックス及び演習	野中　謙一郎	sbz122201	12L,12M		対開講(火2,金2)
				3		知的財産	伊藤　剣太	sbz102201	13L		合同[機械,機シ]
			後期前	1	IV	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				3		制御理論	関口　和真	sba122202	12E		対開講(火2,金2)
			後期後	1	IV	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				3		電気機器	土方　規実雄	sbb122203	1BA		対開講(火2,金2)
		3	後期	3		事例研究	宮坂　明宏 秋田　貢一 今福　宗行 島野　健仁郎 田中　康寛 野中　謙一郎 三宅　弘晃 熊谷　正芳 佐藤　大祐 関口　和真 永野　秀明 渡邉　力夫 白鳥　英 土方　規実雄	sbz122301	各研究室,12B,12E,12F		対開講(火3,火4)
			後期前	2		再・ディジタル回路	桐生　昭吾 和多田　雅哉	sba105301	1BP	対象[14-13]	対開講(火3,金3) /合同[機シ,医用]
			後期後	2		英語で学ぶ機械工学のための力学	S・マズラン	sbb102304	13L		対開講(火3,火4) /合同[機械,機シ] /特別講義
				3		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sbb122302	12A	対象[20]	対開講(火3,水2)
		4	後期	1		コンピュータ概論	木村　誠聡	sbz002401	12N	対象[20]	/合同[機械,機シ,エネ]
				3		事例研究	宮坂　明宏 秋田　貢一 今福　宗行 島野　健仁郎 田中　康寛 野中　謙一郎 三宅　弘晃 熊谷　正芳 佐藤　大祐 関口　和真 永野　秀明 渡邉　力夫 白鳥　英 土方　規実雄	sbz122301	各研究室,12B,12E,12F		対開講(火3,火4)
			後期前	2		フーリエ解析学	税所　康正	sba122401	12A		対開講(火4,金4)
			後期後	2		英語で学ぶ機械工学のための力学	S・マズラン	sbb102304	13L		対開講(火3,火4) /合同[機械,機シ] /特別講義
	水	1	後期	3		宇宙システム学	宮坂　明宏 越石　英樹	sbz123101	1BA		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
機シ	水	2	後期	4		航空宇宙工学概論	渡邉　力夫 吉田　憲司 川田　恭裕 鈴木　洋一 岩崎　知二	sbz103201	11D	/航空宇宙工学(2)[14-13]	/合同[機械,機シ]
			後期後	3		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sbb122302	12A	対象[20]	対開講(火3,水2)
	木	1	後期	1	CD	電気物理及び演習	三宅　弘晃	sbz121201	1BC		対開講(月2,木1)
			後期前	2		熱力学(2)	郡　逸平	sba121102	13L		対開講(月1,木1)
				3		ロボット工学	佐藤　大祐	sba121103	1BE	/ロボット工学(2)[14-13]	対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蛭原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同[機シ,電通]
				3		強度解析学	熊谷　正芳	sbb121206	1BH		対開講(月2,木1)
		2	後期	1		再・物理学(2)	栗栖　牧生	sbz101201	61B	対象[15-13]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				3		機械要素	大谷　眞一	sbz124201	13M		
			後期前	1		物理学(3)	栗栖　牧生	sba101202	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1	AB	工業力学(1)	秋田　貢一	sba121202	1BN	/機械システム工学基礎[14-13]	対開講(月2,木2)
				2		材料力学(2)	今福　宗行	sba121203	321		対開講(月2,木2)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蛭原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同[機シ,電通]
				1		化学(2)	高木　晋作	sbb101203	311		対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1		物理学(4)	栗栖　牧生	sbb101204	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1	AB	工業力学(2)	関口　和真	sbb121204	1BN	/工業力学[14-13]	対開講(月2,木2)
				2		機械システム	郡　逸平	sbb121205	13L	/ロボット工学(1)[14-13]	対開講(月2,木2)
				3		再・音響工学	桐生　昭吾	sbb101205	1BE	対象[14-13]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,電通,医用]
		3	後期	1	AB	線形代数学(2)	山本　現	sbz124302	12B		
				1	CD	微分積分学(2)	笹尾　哲	sbz124303	11E		
				3		機械システム設計演習(2)	宮坂　明宏 佐藤　大祐	sbz124301	12C,12P		対開講(木3,木4)
		4	後期	1		機械材料	今福　宗行	sbz124401	1BB		
				3		機械システム設計演習(2)	宮坂　明宏 佐藤　大祐	sbz124301	12C,12P		対開講(木3,木4)
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001504	13L		対開講(月5,木4) /合同[機シ,医用,建築,知能]
	金	1	後期	1	AB	電気物理及び演習	田中　康寛	sbz122101	1BB		対開講(火1,金1)
			後期前	1	CD	工業力学(1)	宮坂　明宏	sba122102	312	/機械システム工学基礎[14-13]	対開講(火1,金1)
				2		流れ学(2)	島野　健仁郎	sba122103	61B		対開講(火1,金1)
			後期後	1	CD	工業力学(2)	佐藤　大祐	sbb122104	1BC	/工業力学[14-13]	対開講(火1,金1)
				2	AB	数値シミュレーション	永野　秀明	sbb122105	12L		対開講(火1,金1)
				2	CD	数値シミュレーション	渡邉　力夫	sbb122106	12M		対開講(火1,金1)
		2	後期	1	IV	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		システムダイナミックス及び演習	野中　謙一郎	sbz122201	12L,12M		対開講(火2,金2)
			後期前	2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同[機械,機シ,電通,医用] /特別講義
				3		制御理論	関口　和真	sba122202	12E		対開講(火2,金2)
			後期後	3		電気機器	土方　規実雄	sbb122203	1BA		対開講(火2,金2)
		3	後期	1	AB	機械工作実習	熊谷　正芳 佐藤　道憲 土井　俊弥	sbz125301	13J,ものつくり支援センター		対開講(金3,金4)
				1	CD	基礎設計製図	平野　重雄 秋田　貢一	sbz125302	機械系設計製図室(63A)		対開講(金3,金4)
				2		電子回路	田中　康寛	sbz125304	13N		
			後期前	2		再・ディジタル回路	桐生　昭吾 和多田　雅哉	sba105301	1BP	対象[14-13]	対開講(火3,金3) /合同[機シ,医用]
			後期後	3		熱流体システム	島野　健仁郎	sbz125303	1BN		対開講(金3,金4)
		4	後期	1	AB	機械工作実習	熊谷　正芳 佐藤　道憲 土井　俊弥	sbz125301	13J,ものつくり支援センター		対開講(金3,金4)
				1	CD	基礎設計製図	平野　重雄 秋田　貢一	sbz125302	機械系設計製図室(63A)		対開講(金3,金4)
			後期前	2		フーリエ解析学	税所　康正	sba122401	12A		対開講(火4,金4)
			後期後	3		熱流体システム	島野　健仁郎	sbz125303	1BN		対開講(金3,金4)
			通年	4		卒業研究	宮坂　明宏 秋田　貢一 今福　宗行 島野　健仁郎 田中　康寛 野中　謙一郎 三宅　弘晃 熊谷　正芳 佐藤　大祐 関口　和真 永野　秀明 渡邉　力夫 白鳥　英 土方　規実雄	szz129901	各研究室		
			後集中	2		英語で学ぶ機械設計の基礎	S・マズラン	sbz107601	-		/合同[機械,機シ] /特別講義

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
電通	月	1	後期	2		再・物理学(2)	岩松　雅夫	sbz101101	11F	対象[15-13]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子}
			後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				1		電気回路(1)	江原　由泰	sba131101	1BM		対開講(月1,木1)
				2		電気機器工学	鳥居　粛	sba131102	11A		対開講(月1,木1)
				2		符号理論	佐和橋　衛	sba001102	1BH	対象[19-18]	対開講(月1,火1) /合同{電通,通信}
				3		光工学	澤野　憲太郎	sba131103	21B		対開講(月1,木1)
				3		ロボット応用工学	百目鬼　英雄	sba131104	1BP		対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蛭原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同{機シ,電通}
				1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
		2	後期	2		電気化学	須川　晃資	sbz101206	1BB		/合同{電通,エネ,原子}
			後期前	1	ABC	電気回路(1)演習	瀬戸　謙修	sba131201	11B		対開講(月2,木2)
				1	DEF	電気回路(1)演習	鈴木　憲吏	sba131202	11D		対開講(月2,木2)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蛭原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同{機シ,電通}
				2		電気磁気学(2)	野平　博司	sbb131203	13N		対開講(月2,木2)
				3		音響工学	桐生　昭吾	sbb101205	1BE		対開講(月2,木2) /合同{機シ,電通,医用}
		3	後期	1	DEF	基礎体育(2)	岩嶋　孝夫 山田　盛朗 栗原　祐二 山口　良博	sbz101301	-		/合同{電通,原子}
			後期前	2		応用電子回路	柴田　随道	sba001301	11F	対象[19-18]	対開講(月3,水1) /合同{電通,通信}
				2		論理回路	瀬戸　謙修	sba131301	1BM	/ディジタル工学[17-15]	対開講(月3,月4)
				3		パワーエレクトロニクス	鈴木　憲吏	sba131302	12C		対開講(月3,金2)
			後期後	3		技術日本語表現技法	岩尾　徹 瀬戸　謙修	sbb131303	11D		対開講(月3,月4)
		4	後期	1		コンピュータ概論	安井　浩之	sbz131401	12N	対象[20]	
			後期前	2		フーリエ解析学	古田　公司	sba001403	13K		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
				2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同{機械,機シ,電通,医用} /特別講義
				2		論理回路	瀬戸　謙修	sba131301	1BM	/ディジタル工学[17-15]	対開講(月3,月4)
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001404	13L		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
				3		技術日本語表現技法	岩尾　徹 瀬戸　謙修	sbb131303	11D		対開講(月3,月4)
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同{工学部}
			後期前	2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
			後期後	2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
	火	1	後期	3		電気製図	菊地　貴幸	sbz132101	12N		対開講(火1,火2)
			後期前	1	III	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		符号理論	佐和橋　衛	sba001102	1BH	対象[19-18]	対開講(月1,火1) /合同{電通,通信}
				2		ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC	対象[19]	対開講(火1,金1) /合同{電通,医用,エネ,原子}
			後期後	1	III	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		電子計測	松浦　達治	sbb132102	311		対開講(火1,金1)
		2	後期	3		電気製図	菊地　貴幸	sbz132101	12N		対開講(火1,火2)
			後期前	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sba132202	12A	対象[20]	対開講(火2,金2)
				2		プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P		対開講(火2,金2) /合同{電通,医用,エネ,原子}
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb102203	1BB		対開講(火2,金2) /合同{電通,原子}
				2		電気磁気学(2)演習	野平　博司 澤野　憲太郎 三谷　祐一郎 星　裕介 平野　拓一	sbb132201	1BH,1BK,1BP,13E,13F		対開講(火2,金2)
		3	後期	1	AB	プログラミング基礎	荒木　一	sbz102301	12L	対象[20]	/合同{機械,電通}
				1	CD	プログラミング基礎	須藤　康裕	sbz102302	12M	対象[20]	/合同{機械,電通}
				1	EF	プログラミング基礎	木村　誠聡	sbz102303	12N	対象[20]	/合同{機械,電通}
				3		事例研究	岩尾　徹 江原　由泰 岡野　好伸 澤野　憲太郎 佐和橋　衛 柴田　随道 中島　達人 野平　博司 傘　昊 鈴木　憲吏 鳥居　粛 林　正博 平野　拓一 星　裕介 瀬戸　謙修 荒井　高志 松浦　達治 三谷　祐一郎	sbz132301	電気電子通信各実験室,各研究室		対開講(火3,火4)
		4	後期	1	AB	微分積分学(2)	田村　要造	sbz132401	1BB		
				1	CD	線形代数学(2)	出来　光夫	sbz132402	1BJ		
				1	EF	線形代数学(2)	植田　美佳	sbz132403	13J		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
電通	火	4	後期	3		事例研究	岩尾　徹 江原　由泰 岡野　好伸 澤野　憲太郎 佐和橋　衛 柴田　随道 中島　達人 野平　博司 傘　昊 鈴木　憲吏 鳥居　粛 林　正博 平野　拓一 星　裕介 瀬戸　謙修 荒井　高志 松浦　達治 三谷　祐一郎	sbz132301	電気電子通信各実験室,各研究室		対開講(火3,火4)
		5	後期	3		ディジタル工学	木村　誠聡	sbz132501	12N	応用ディジタル工学[17-13]	
	水	1	後期前	2		応用電子回路	柴田　随道	sba001301	11F	対象[19-18]	対開講(月3,水1) /合同{電通,通信}
				3		集積回路工学	三谷　祐一郎	sba133101	12N		対開講(水1,水2)
			後期後	1		電気基礎	鳥居　粛	sbb133102	311		対開講(水1,木3)
		2	後期前	3		集積回路工学	三谷　祐一郎	sba133101	12N		対開講(水1,水2)
			後期後	3		配電工学	岩尾　徹 鈴木　憲吏	sbb133201	13B		対開講(水2,金5)
	木	1	後期	2		再・物理学(2)	岩松　雅夫	sbz101101	11F	対象[15-13]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子}
			後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				1		電気回路(1)	江原　由泰	sba131101	1BM		対開講(月1,木1)
				2		電気機器工学	鳥居　粛	sba131102	11A		対開講(月1,木1)
				3		光工学	澤野　憲太郎	sba131103	21B		対開講(月1,木1)
				3		ロボット応用工学	百目鬼　英雄	sba131104	1BP		対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蓓原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同{機シ,電通}
				1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
		2	後期前	1	ABC	電気回路(1)演習	瀬戸　謙修	sba131201	11B		対開講(月2,木2)
				1	DEF	電気回路(1)演習	鈴木　憲吏	sba131202	11D		対開講(月2,木2)
			後期後	1		化学実験	堀越　篤史 蓓原　絹子 北川　匡伸 堀田　芳生 石井　義孝 長谷川　正 村上　志緒	sbb101104	化学実験室		対開講(月1,月2,木1,木2) /合同{機シ,電通}
				2		電気磁気学(2)	野平　博司	sbb131203	13N		対開講(月2,木2)
				3		音響工学	桐生　昭吾	sbb101205	1BE		対開講(月2,木2) /合同{機シ,電通,医用}
		3	後期	2	ABC	電気電子通信実験(2)	岩尾　徹 鈴木　憲吏 荒井　高志 松浦　達治 柴田　随道 岡野　好伸 佐和橋　衛 傘　昊 林　正博 平野　拓一 三谷　祐一郎	sbz134301	電気電子通信各実験室	/電気電子工学実験[18-13]	対開講(木3,木4)
				3		送電工学	小澤　明夫	sbz134302	11B		
			後期後	1		電気基礎	鳥居　粛	sbb133102	311		対開講(水1,木3)
		4	後期	2	ABC	電気電子通信実験(2)	岩尾　徹 鈴木　憲吏 荒井　高志 松浦　達治 柴田　随道 岡野　好伸 佐和橋　衛 傘　昊 林　正博 平野　拓一 三谷　祐一郎	sbz134301	電気電子通信各実験室	/電気電子工学実験[18-13]	対開講(木3,木4)
				3		先端工学	澤野　憲太郎	sbz134401	61B		
		5	後期前	2		フーリエ解析学	古田　公司	sba001403	13K		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001404	13L		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
	金	1	後期	1	III	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
			後期前	2		ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC	対象[19]	対開講(火1,金1) /合同{電通,医用,エネ,原子}
			後期後	2		電子計測	松浦　達治	sbb132102	311		対開講(火1,金1)
		2	後期前	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sba132202	12A	対象[20]	対開講(火2,金2)
				2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同{機械,機シ,電通,医用} /特別講義
				2		プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P		対開講(火2,金2) /合同{電通,医用,エネ,原子}
				3		パワーエレクトロニクス	鈴木　憲吏	sba131302	12C		対開講(月3,金2)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb102203	1BB		対開講(火2,金2) /合同{電通,原子}
				2		電気磁気学(2)演習	野平　博司 澤野　憲太郎 三谷　祐一郎 星　裕介 平野　拓一	sbb132201	1BH,1BK,1BP,13E,13F		対開講(火2,金2)
		3	後期	1	ABC	基礎体育(2)	渡辺　一郎 江口　淳一 栗原　祐二 金堀　哲也	sbz105302	-		/合同{電通,医用}

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
電通	金	3	後期	2	DEF	電気電子通信実験(2)	岩尾　徹 鈴木　憲吏 荒井　高志 松浦　達治 柴田　随道 岡野　好伸 佐和橋　衛 傘　昊 林　正博 平野　拓一 三谷　祐一郎	sbz135301	電気電子通信各実験室	/電気電子工学実験[18-13]	対開講(金3,金4)
		4	後期	1 1 1	AB CD EF	線形代数学(2) 微分積分学(2) 微分積分学(2)	畑上　到 西郷　達彦 田村　要造	sbz135401 sbz135402 sbz135403	13M 13N 1BB		
				2	DEF	電気電子通信実験(2)	岩尾　徹 鈴木　憲吏 荒井　高志 松浦　達治 柴田　随道 岡野　好伸 佐和橋　衛 傘　昊 林　正博 平野　拓一 三谷　祐一郎	sbz135301	電気電子通信各実験室	/電気電子工学実験[18-13]	対開講(金3,金4)
		5	後期後	3		配電工学	岩尾　徹 鈴木　憲吏	sbb133201	13B		対開講(水2,金5)
			通年	4		卒業研究	岩尾　徹 江原　由泰 岡野　好伸 澤野　憲太郎 佐和橋　衛 柴田　随道 中島　達人 野平　博司 傘　昊 鈴木　憲吏 鳥居　粛 林　正博 平野　拓一 星　裕介 瀬戸　謙修 三谷　祐一郎	szz139901	各研究室		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
医用	月	1	後期	1		線形代数学(2)	三宅　啓道	sbz141101	1BL		
			後期前	2		解剖・外科学	森　晃	sba141102	22A		対開講(月1,木1)
				3		医工学英語	京相　雅樹 桃沢　愛	sba141103	13D		対開講(月1,木1)
			後期後	2		解剖・生理学	森　晃 和泉　俊一郎	sbb141104	1BM		対開講(月1,木1)
				2		地学(2)	小田島　庸浩	sbb001103	1BN		対開講(月1,木1) /合同[医用,共通]
		2	後期	1		再・物理学(2)	栗栖　牧生	sbz101201	61B	対象[15]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
			後期前	1		物理学(3)	栗栖　牧生	sba101202	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				2		医用機械工学基礎(1)	和多田　雅哉	sba141201	13L	/機械制御工学[18-15]	対開講(月2,木2)
			後期後	1		化学(2)	高木　晋作	sbb101203	311		対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1		物理学(4)	栗栖　牧生	sbb101204	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				2		生物学(2)	宮崎　正峰	sbb001201	321		対開講(月2,木2) /合同[医用,共通]
				3		音響工学	桐生　昭吾	sbb101205	1BE		対開講(月2,木2) /合同[機シ,電通,医用]
		3	後期	2		生理学及び実習	京相　雅樹 島谷　祐一 小林　千尋 桐生　昭吾	sbz141301	2号館学生実験室		対開講(月3,月4)
			後期前	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sba141303	12D	対象[20]	対開講(月3,木3)
			後期後	1		化学実験	蓓原　絹子 北川　匡伸 石井　義孝 堀田　芳生 満田　深雪 村上　志緒 長谷川　正	sbb141302	化学実験室		対開講(月3,月4,木3,木4)
		4	後期	2		生理学及び実習	京相　雅樹 島谷　祐一 小林　千尋 桐生　昭吾	sbz141301	2号館学生実験室		対開講(月3,月4)
			後期前	2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同[機械,機シ,電通,医用] /特別講義
			後期後	1		化学実験	蓓原　絹子 北川　匡伸 石井　義孝 堀田　芳生 満田　深雪 村上　志緒 長谷川　正	sbb141302	化学実験室		対開講(月3,月4,木3,木4)
		5	後期前	2		フーリエ解析学	畑上　到	sba001505	13M		対開講(月5,木4) /合同[医用,建築,知能]
				2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同[工学部]
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001504	13L		対開講(月5,木4) /合同[機シ,医用,建築,知能]
				2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同[工学部]
	火	1	後期前	1		技術日本語表現技法	京相　雅樹	sba102102	12P		対開講(火1,金1) /合同[医用,原子]
				2		ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC		対開講(火1,金1) /合同[電通,医用,エネ,原子]
				3		病理検査学	髙橋　玄宇	sba142102	1BJ		対開講(火1,金1)
			後期後	1		医用電気基礎論	桐生　昭吾 京相　雅樹	sbb142103	1BJ	/医用工学基礎理論[18-15]	対開講(火1,金1)
		2	後期前	1	IV	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P		対開講(火2,金2) /合同[電通,医用,エネ,原子]
			後期後	1	IV	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		医用機械工学基礎(2)	和多田　雅哉	sbb142201	22B	対象[19]	対開講(火2,金2)
		3	後期前	2		ディジタル回路	桐生　昭吾 和多田　雅哉	sba105301	1BP		対開講(火3,金3) /合同[機シ,医用]
				3		分子生物学	小林　千尋	sba142302	1BA		対開講(火3,金3)
			後期後	2		計測工学(1)	桐生　昭吾 京相　雅樹	sbb142303	21B		対開講(火3,金3)
				3		脳神経認知学	島谷　祐一	sbb142304	1BE		対開講(火3,金3)
		4	後期	1		プログラミング基礎	須藤　康裕	sbz142401	12M	対象[20]	
				3		事例研究	桐生　昭吾 森　晃 和多田　雅哉 京相　雅樹 島谷　祐一 桃沢　愛 小林　千尋	sbz142402	各研究室,1BE		
	水	1	後期	1	甲	医用機械工学実習(1)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz143101	2号館学生実験室	/機械工作実習[18-15]	対開講(水1,水2)
				1	乙	基礎体育(2)	渡辺　一郎 椿原　徹也 枝　伸彦	sbz103101	-		/合同[医用,自然]
		2	後期	1	甲	医用機械工学実習(1)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz143101	2号館学生実験室	/機械工作実習[18-15]	対開講(水1,水2)
				1		コンピュータ概論	安井　浩之	sbz003201	12C	対象[20]	/合同[医用,原子,自然]
	木	1	後期	1		微分積分学(2)	古田　公司	sbz144101	11D		
			後期前	2		解剖・外科学	森　晃	sba141102	22A		対開講(月1,木1)
				3		医工学英語	京相　雅樹 桃沢　愛	sba141103	13D		対開講(月1,木1)
			後期後	2		解剖・生理学	森　晃 和泉　俊一郎	sbb141104	1BM		対開講(月1,木1)
				2		地学(2)	小田島　庸浩	sbb001103	1BN		対開講(月1,木1) /合同[医用,共通]
		2	後期	1		再・物理学(2)	栗栖　牧生	sbz101201	61B	対象[15]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
			後期前	1		物理学(3)	栗栖　牧生	sba101202	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				2		医用機械工学基礎(1)	和多田　雅哉	sba141201	13L	/機械制御工学[18-15]	対開講(月2,木2)
			後期後	1		化学(2)	高木　晋作	sbb101203	311		対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				1		物理学(4)	栗栖　牧生	sbb101204	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同[機シ,医用,エネ]
				2		生物学(2)	宮崎　正峰	sbb001201	321		対開講(月2,木2) /合同[医用,共通]
				3		音響工学	桐生　昭吾	sbb101205	1BE		対開講(月2,木2) /合同[機シ,電通,医用]

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
医用	木	3	後期	2		再・機械材料工学	保川　彰夫	sbz144301	1BE	対象[18-15]	
				3		総合実習	森　晃 和多田　雅哉 島谷　祐一 小林　千尋 髙橋　玄宇	sbz144302	各研究室,2号館臨床実習室他		対開講(木3,木4)
			後期前	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sba141303	12D	対象[20]	対開講(月3,木3)
			後期後	1		化学実験	蛭原　絹子 北川　匡伸 石井　義孝 堀田　芳生 満田　深雪 村上　志緒 長谷川　正	sbb141302	化学実験室		対開講(月3,月4,木3,木4)
		4	後期	3		総合実習	森　晃 和多田　雅哉 島谷　祐一 小林　千尋 髙橋　玄宇	sbz144302	各研究室,2号館臨床実習室他		対開講(木3,木4)
			後期前	2		フーリエ解析学	畑上　到	sba001505	13M		対開講(月5,木4) /合同[医用,建築,知能]
			後期後	1		化学実験	蛭原　絹子 北川　匡伸 石井　義孝 堀田　芳生 満田　深雪 村上　志緒 長谷川　正	sbb141302	化学実験室		対開講(月3,月4,木3,木4)
				2		関数論	井上　浩一	sbb001504	13L		対開講(月5,木4) /合同[機シ,医用,建築,知能]
	金	1	後期前	1		技術日本語表現技法	京相　雅樹	sba102102	12P		対開講(火1,金1) /合同[医用,原子]
				2		ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC		対開講(火1,金1) /合同[電通,医用,エネ,原子]
				3		病理検査学	髙橋　玄宇	sba142102	1BJ		対開講(火1,金1)
			後期後	1		医用電気基礎論	桐生　昭吾 京相　雅樹	sbb142103	1BJ	/医用工学基礎理論[18-15]	対開講(火1,金1)
		2	後期	1	IV	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
			後期前	2		直流電気回路解析	L・マテラム	sba101401	13L		対開講(月4,金2) /合同[機械,機シ,電通,医用] /特別講義
				2		プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P		対開講(火2,金2) /合同[電通,医用,エネ,原子]
			後期後	2		医用機械工学基礎(2)	和多田　雅哉	sbb142201	22B	対象[19]	対開講(火2,金2)
		3	後期	1	甲	基礎体育(2)	渡辺　一郎 江口　淳一 栗原　祐二 金堀　哲也	sbz105302	-		/合同[電通,医用]
				1	乙	医用機械工学実習(1)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz145301	2号館学生実験室	/機械工作実習[18-15]	対開講(金3,金4)
			後期前	2		ディジタル回路	桐生　昭吾 和多田　雅哉	sba105301	1BP		対開講(火3,金3) /合同[機シ,医用]
				3		分子生物学	小林　千尋	sba142302	1BA		対開講(火3,金3)
			後期後	2		計測工学(1)	桐生　昭吾 京相　雅樹	sbb142303	21B		対開講(火3,金3)
				3		脳神経認知学	島谷　祐一	sbb142304	1BE		対開講(火3,金3)
		4	後期	1	乙	医用機械工学実習(1)	和多田　雅哉	sbz145301	2号館学生実験室	/機械工作実習[18-15]	対開講(金3,金4)
				2		再・医用材料	桃沢　愛 照月　大悟	sbz145401	21B	対象[18-15]	
				3		公衆衛生学	髙橋　玄宇	sbz145402	22B		
	土	1	後期	1	甲	医用機械工学実習(2)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz146101	2号館学生実験室	/基礎設計製図[18-15]	対開講(土1,土2)
				2		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006101	化学実験室		対開講(土1,土2) /合同[医用,自然,共通]
		2	後期	1	甲	医用機械工学実習(2)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz146101	2号館学生実験室	/基礎設計製図[18-15]	対開講(土1,土2)
				2		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006101	化学実験室		対開講(土1,土2) /合同[医用,自然,共通]
		3	後期	1	乙	医用機械工学実習(2)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz146301	2号館学生実験室	/基礎設計製図[18-15]	対開講(金3,金4)
				2		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006301	化学実験室		対開講(土3,土4) /合同[医用,自然,共通]
		4	後期	1	乙	医用機械工学実習(2)	和多田　雅哉 桃沢　愛 髙橋　玄宇	sbz146301	2号館学生実験室	/基礎設計製図[18-15]	対開講(金3,金4)
				2		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006301	化学実験室		対開講(土3,土4) /合同[医用,自然,共通]
			通年	4		卒業研究	桐生　昭吾 森　晃 和多田　雅哉 京相　雅樹 島谷　祐一 桃沢　愛 小林　千尋	szz149901	各研究室		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
医用		4	後集中	2		生物学実験	福田　達哉 中島　保寿 池田　佑美 平岡　さゆり 三瓶　朋子 金田　光稔 石井　義孝	sbz007601	学生実験室		/合同[医用,自然,共通]
				2		生物学実験	福田　達哉 中島　保寿 池田　佑美 平岡　さゆり 三瓶　朋子 金田　光稔 石井　義孝	sbz007602	学生実験室		/合同[医用,自然,共通]

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
エネ	月	1	後期	1		微分積分学(2)	出来　光夫	sbz151101	1BC		
		2	後期	2		再・物理学(2)	栗栖　牧生	sbz101201	61B	対象[15-13]	対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
				2		電気化学	須川　晃資	sbz101206	1BB		/合同{電通,エネ,原子}
				3		エネルギー変換工学	武　哲夫	sbz151201	1BA	/エネルギー変換・貯蔵工学[17-13]	
			後期前	1		物理学(3)	栗栖　牧生	sba101202	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
			後期後	1		化学(2)	高木　晋作	sbb101203	311		対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
				1		物理学(4)	栗栖　牧生	sbb101204	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
				2		化学(4)	吉田　真史	sbb001202	312	/生命の化学[17-13]	対開講(月2,木2) /合同{エネ,自然,共通}
		3	後期	1		物理学実験	西村　太樹 山本　和久 高瀬　昇 西川　浩之 斉藤　宏伸 手束　文子 大木　武夫 綿引　隆文	sbz151301	13N,物理学実験室(62H)		対開講(月3,月4)
			後期前	2		固体化学	宗像　文男	sba151302	1BK	/基礎固体化学[17-13]	対開講(月3,金2)
				3		有機材料化学	岩村　武	sba151303	1BP		対開講(月3,木2)
			後期後	2		有機化学(2)	金澤　昭彦	sbb151304	1BH		対開講(月3,木2)
				3		構造化学	塩月　雅士	sbb151305	1BK		対開講(月3,木2)
		4	後期	1		物理学実験	西村　太樹 山本　和久 高瀬　昇 西川　浩之 斉藤　宏伸 手束　文子 大木　武夫 綿引　隆文	sbz151301	13N,物理学実験室(62H)		対開講(月3,月4)
			後期前	2		フーリエ解析学	古田　公司	sba001403	13K		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
				3		分析化学(2)	中井　泉	sba151401	1BJ	対象[18]	対開講(月4,木4)
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001404	13L		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
				3		無機材料化学	小林　亮太	sbb151402	1BJ		対開講(月4,木3)
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同{工学部}
			後期前	2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
			後期後	2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
	火	1	後期前	2		再・ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC		対開講(火1,金1) /合同{電通,医用,エネ,原子}
			後期後	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sbb152101	12D	対象[20]	対開講(火1,木3)
		2	後期前	1	IV	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		再・プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P	対象[14-13]	対開講(火2,金2) /合同{電通,医用,エネ,原子}
				2		物理化学(1)	高橋　政志	sba152201	21B	/化学結合論[17-13]	対開講(火2,木2)
			後期後	1	IV	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		物理化学(2)	黒岩　崇	sbb152202	21B	/化学反応論[17-13]	対開講(火2,金1)
		3	後期	1		基礎体育(2)	渡辺　一郎 岩嶋　孝夫 椿原　徹也	sbz152301	-		
				2		化学熱力学(2)	有村　隆志	sbz152302	11C		
				3		事例研究	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士	sbz152303	各研究室,12P		
		4	後期	1		コンピュータ概論	木村　誠聡	sbz002401	12N	対象[20]	/合同{機械,機シ,エネ}
				2		分析化学(1)	吉川　裕泰	sbz152401	1BF	/分析化学[17-13]	
				3		研究ゼミナール	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士	sbz152402	各研究室		
	水	1	後期	2		技術者倫理	坂井　秀敏	sbz153101	1BP	対象[15-19]	
				3		再・技術者倫理	坂井　秀敏	sbz153101	1BP	対象[14-13]	
		2	後期	1		プログラミング基礎	荒木　一	sbz003202	12L	対象[20]	/合同{エネ,原子}
			後期前	3		バイオプロセス化学	黒岩　崇	sba153201	1BB	/バイオエネルギー化学[17-13]	対開講(水2,金2)
			後期後	3		反応工学	高津　淑人	sbb153202	1BN		対開講(水2,金2)
	木	1	後期	1		線形代数学(2)	三宅　啓道	sbz154101	1BL		
		2	後期	2		再・物理学(2)	栗栖　牧生	sbz101201	61B	対象[15-13]	対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
			後期前	1		物理学(3)	栗栖　牧生	sba101202	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
				2		物理化学(1)	高橋　政志	sba152201	21B	/化学結合論[17-13]	対開講(火2,木2)
				3		有機材料化学	岩村　武	sba151303	1BP		対開講(月3,木2)
			後期後	1		化学(2)	高木　晋作	sbb101203	311		対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
				1		物理学(4)	栗栖　牧生	sbb101204	61B	対象[20-16]	対開講(月2,木2) /合同{機シ,医用,エネ}
				2		化学(4)	吉田　真史	sbb001202	312	/生命の化学[17-13]	対開講(月2,木2) /合同{エネ,自然,共通}
				2		有機化学(2)	金澤　昭彦	sbb151304	1BH		対開講(月3,木2)
				3		構造化学	塩月　雅士	sbb151305	1BK		対開講(月3,木2)
		3	後期後	1		データサイエンスリテラシー(1)	河合　孝純	sbb152101	12D	対象[20]	対開講(火1,木3)
				3		無機材料化学	小林　亮太	sbb151402	1BJ		対開講(月4,木3)
		4	後期	1		応用化学総合演習	坂井　秀敏 堀田　芳生	sbz154401	22A,22B	対象[20-16] /エネルギー化学総合演習[17-16]	
			後期前	3		分析化学(2)	中井　泉	sba151401	1BJ	対象[18]	対開講(月4,木4)
		5	後期前	2		フーリエ解析学	古田　公司	sba001403	13K		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001404	13L		対開講(月4,木5) /合同{電通,エネ,都市,通信}

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
エネ	金	1	後期前	2		再・ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC		対開講(火1,金1) /合同{電通,医用,エネ,原子}
			後期後	2		物理化学(2)	黒岩　崇	sbb152202	21B	/化学反応論[17-13]	対開講(火2,金1)
		2	後期	1	IV	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
			後期前	2 2		固体化学 再・プログラミング応用	宗像　文男 京相　雅樹	sba151302 sba102202	1BK 12P	/基礎固体化学[17-13] 対象[14-13]	対開講(月3,金2) 対開講(火2,金2) /合同{電通,医用,エネ,原子}
				3		バイオプロセス化学	黒岩　崇	sba153201	1BB	/バイオエネルギー化学[17-13]	対開講(水2,金2)
			後期後	3		反応工学	高津　淑人	sbb153202	1BN		対開講(水2,金2)
		3	後期	2		応用化学実験基礎(2)	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士 坂井　秀敏	sbz155301	共通学生実験室（63F）	/エネルギー化学基礎実験(2)[17-13]	対開講(金3,金4)
		4	後期	2		応用化学実験基礎(2)	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士 坂井　秀敏	sbz155301	共通学生実験室（63F）	/エネルギー化学基礎実験(2)[17-13]	対開講(金3,金4)
		5	後期	2		応用化学実験基礎(1)	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士 坂井　秀敏	sbz155501	共通学生実験室（63F）	/エネルギー化学基礎実験(1)[17-13]	対開講(金5,金6)
		6	後期	2		応用化学実験基礎(1)	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士 坂井　秀敏	sbz155501	共通学生実験室（63F）	/エネルギー化学基礎実験(1)[17-13]	対開講(金5,金6)
	土	3	後期	3		応用化学実験発展	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士	sbz156301	共通学生実験室（63F）	/エネルギー化学応用実験[17-13]	対開講(土3,土4)
		4	後期	3		応用化学実験発展	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士	sbz156301	共通学生実験室（63F）	/エネルギー化学応用実験[17-13]	対開講(土3,土4)
			通年	4		卒業研究	高橋　政志 金澤　昭彦 黒岩　崇 武　哲夫 宗像　文男 岩村　武 江場　宏美 高津　淑人 小林　亮太 塩月　雅士	szz159901	各研究室		
			後集中	1	A	化学実験	堀越　篤史 蛭原　絹子 石井　義孝 堀田　芳生 河野　泰朗 北川　匡伸 村上　志緒 森山　廣思 長谷川　正	sbz157601	化学実験室		
				1	B	化学実験	堀越　篤史 蛭原　絹子 石井　義孝 堀田　芳生 河野　泰朗 北川　匡伸 村上　志緒 森山　廣思 長谷川　正	sbz157602	化学実験室		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
原子	月	1	後期	2		再・物理学(2)	岩松　雅夫	sbz101101	11F	対象[15-13]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子}
			後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				2		電気電子計測	河原林　順	sba161101	1BF	/電子回路(1)[14-13]	対開講(月1,木1)
			後期後	1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				2		原子力技術法規	松浦　治明 羽倉　尚人 佐藤　勇	sbb161102	1BE		対開講(月1,木1)
		2	後期	1	I	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		電気化学	須川　晃資	sbz101206	1BB		/合同{電通,エネ,原子}
			後期前	2		耐震安全工学基礎	大鳥　靖樹	sba161201	12M		対開講(月2,木2)
				3		原子力危機管理	牟田　仁	sba161202	13A		対開講(月2,木2)
			後期後	2		放射化学	松浦　治明	sbb161203	1BP	対象[19-15]	対開講(月2,木2)
				3		信号処理とC言語	河原林　順	sbb161204	12M	/ディジタル工学[14-13]	対開講(月2,木2)
		3	後期	1		基礎体育(2)	岩嶋　孝夫 山田　盛朗 栗原　祐二 山口　良博	sbz101301	-		/合同{電通,原子}
			後期前	2		フーリエ解析学	橋本　義武	sba001302	11D		対開講(月3,木3) /合同{原子,自然,情科}
				3		核燃料サイクル工学	松浦　治明	sba161301	1BH		対開講(月3,木3)
			後期後	2		関数論	服部　新	sbb001303	1BL		対開講(月3,木3) /合同{原子,自然,情科}
				3		廃炉工学	佐藤　勇	sbb161302	1BA	対象[18-15]	対開講(月3,木3)
		4	後期前	1		工業力学	竹澤　宏樹 羽倉　尚人	sba161401	1BK		対開講(月4,金4)
				2		熱流体工学	鈴木　徹	sba161402	1BP		対開講(月4,木4)
			後期後	2		原子力プラント工学	高木　直行 松浦　治明 牟田　仁 竹澤　宏樹	sbb161403	1BL	対象[19-15]	対開講(月4,木4)
				3		再・原子力安全管理技術	高木　直行 松浦　治明 牟田　仁 竹澤　宏樹	sbb161403	1BL	対象[14-13]	対開講(月4,木4)
				3		バックエンド安全工学	松浦　治明 佐藤　勇	sbb161404	1BK		対開講(月4,木4)
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同{工学部}
			後期前	2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
			後期後	2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同{工学部}
	火	1	後期	1		線形代数学(2)	陸名　雄一	sbz162101	12F		
			後期前	1		技術日本語表現技法	京相　雅樹	sba102102	12M		対開講(火1,金1) /合同{医用,原子}
				2		ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC	対象[19-15]	対開講(火1,金1) /合同{電通,医用,エネ,原子}
				3		再・ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC	対象[14-13]	対開講(火1,金1) /合同{電通,医用,エネ,原子}
		2	後期前	1		原子力汎論	高木　直行 竹澤　宏樹	sba002201	312		対開講(火2,金2) /合同{原子,共通}
				2		プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P		対開講(火2,金2) /合同{電通,医用,エネ,原子}
				3		原子力安全工学	鈴木　徹 牟田　仁	sba162202	1BN		対開講(火2,金2)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb102203	1BB		対開講(火2,金2) /合同{電通,原子}
				1		データサイエンスリテラシー(1)	高橋　弘毅	sbb162203	12A	対象[20]	対開講(火2,金2) /合同{原子,自然}
		3	後期	3		事例研究	河原林　順 高木　直行 鈴木　徹 大鳥　靖樹 佐藤　勇 松浦　治明 牟田　仁 竹澤　宏樹 羽倉　尚人	sbz162301	各研究室		
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同{原子,建築,都市}
		4	後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同{原子,建築,都市}
		5	後期	3		核セキュリティ・保障措置	河原林　順 牟田　仁	sbz162501	13L		/特別講義
	水	1	後期	2		技術者倫理	鈴木　徹 佐藤　勇 竹澤　宏樹 羽倉　尚人	sbz163201	13A		
		2	後期	1		コンピュータ概論	安井　浩之	sbz003201	12C	対象[20]	/合同{医用,原子,自然}
				1		プログラミング基礎	荒木　一	sbz003202	12L	対象[20]	/合同{エネ,原子}
				2		原子力コミュニケーション	土屋　智子 大鳥　靖樹 牟田　仁	sbz162201	11E	対象[19-15]	
				3		再・原子力コミュニケーション	土屋　智子 大鳥　靖樹 牟田　仁	sbz162201	11E	対象[14-13]	
	木	1	後期	2		再・物理学(2)	岩松　雅夫	sbz101101	11F	対象[15-13]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子}
			後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				2		電気電子計測	河原林　順	sba161101	1BF	/電子回路(1)[14-13]	対開講(月1,木1)
			後期後	1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20-16]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				2		原子力技術法規	松浦　治明 羽倉　尚人 佐藤　勇	sbb161102	1BE		対開講(月1,木1)
		2	後期前	1	I	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		耐震安全工学基礎	大鳥　靖樹	sba161201	12M		対開講(月2,木2)
				3		原子力危機管理	牟田　仁	sba161202	13A		対開講(月2,木2)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
原子	木	2	後期後	1	I	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		放射化学	松浦　治明	sbb161203	1BP	対象[19-15]	対開講(月2,木2)
				3		信号処理とC言語	河原林　順	sbb161204	12M	/ディジタル工学[14-13]	対開講(月2,木2)
		3	後期	1		機械工作実習	佐藤　勇 鈴木　徹 大鳥　靖樹 佐藤　道憲 土井　俊弥	sbz004301	ものつくり支援ｾﾝﾀｰ,1BN		対開講(木3,木4) /合同[原子,共通]
			後期前	2		フーリエ解析学	橋本　義武	sba001302	11D		対開講(月3,木3) /合同[原子,自然,情科]
				3		核燃料サイクル工学	松浦　治明	sba161301	1BH		対開講(月3,木3)
			後期後	2		関数論	服部　新	sbb001303	1BL		対開講(月3,木3) /合同[原子,自然,情科]
				3		廃炉工学	佐藤　勇	sbb161302	1BA	対象[18-15]	対開講(月3,木3)
		4	後期	1		機械工作実習	佐藤　勇 鈴木　徹 大鳥　靖樹 佐藤　道憲 土井　俊弥	sbz004301	ものつくり支援ｾﾝﾀｰ,1BN		対開講(木3,木4) /合同[原子,共通]
			後期前	2		熱流体工学	鈴木　徹	sba161402	1BP		対開講(月4,木4)
			後期後	2		原子力プラント工学	高木　直行 松浦　治明 牟田　仁 竹澤　宏樹	sbb161403	1BL	対象[19-15]	対開講(月4,木4)
				3		再・原子力安全管理技術	高木　直行 松浦　治明 牟田　仁 竹澤　宏樹	sbb161403	1BL	対象[14-13]	対開講(月4,木4)
				3		バックエンド安全工学	松浦　治明 佐藤　勇	sbb161404	1BK		対開講(月4,木4)
	金	1	後期	1		微分積分学(2)	出来　光夫	sbz165101	1BN		
			後期前	1		技術日本語表現技法	京相　雅樹	sba102102	12M		対開講(火1,金1) /合同[医用,原子]
				2		ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC	対象[19-15]	対開講(火1,金1) /合同[電通,医用,エネ,原子]
				3		再・ディジタル信号処理	桐生　昭吾	sba102101	1BC	対象[14-13]	対開講(火1,金1) /合同[電通,医用,エネ,原子]
		2	後期前	1		原子力汎論	高木　直行 竹澤　宏樹	sba002201	312		対開講(火2,金2) /合同[原子,共通]
				2		プログラミング応用	京相　雅樹	sba102202	12P		対開講(火2,金2) /合同[電通,医用,エネ,原子]
				3		原子力安全工学	鈴木　徹 牟田　仁	sba162202	1BN		対開講(火2,金2)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb102203	1BB		対開講(火2,金2) /合同[電通,原子]
				1		データサイエンスリテラシー(1)	高橋　弘毅	sbb162203	12A	対象[20]	対開講(火2,金2) /合同[原子,自然]
		3	後期	2		電気機械・放射線実験(2)	河原林　順 佐藤　勇 鈴木　徹 大鳥　靖樹 松浦　治明 羽倉　尚人	sbz165301	原子力安全工学科実験室		対開講(金3,金4)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
		4	後期	2		電気機械・放射線実験(2)	河原林　順 佐藤　勇 鈴木　徹 大鳥　靖樹 松浦　治明 羽倉　尚人	sbz165301	原子力安全工学科実験室		対開講(金3,金4)
			後期前	1		工業力学	竹澤　宏樹 羽倉　尚人	sba161401	1BK		対開講(月4,金4)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
			通年	4		卒業研究	河原林　順 高木　直行 鈴木　徹 大鳥　靖樹 佐藤　勇 松浦　治明 牟田　仁 竹澤　宏樹 羽倉　尚人	szz169901	各研究室		
			後集中	2	TAP	電気機械・放射線実験(2)	河原林　順 佐藤　勇 鈴木　徹 大鳥　靖樹 松浦　治明 羽倉　尚人	sbz167601	-		
				3		原子力技能訓練	鈴木　徹 佐藤　勇 牟田　仁	sbz167602	-		
				3		原子力耐震実習	牟田　仁 大鳥　靖樹	sbz167603	-		/特別講義
				3		原子炉運転実習	高木　直行 竹澤　宏樹	sbz167604	-		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
自然	月	1	後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				1		波動・熱力学	飯島　正徳	sba171101	13E	/物理学(2)[19-14]	対開講(月1,木1)
				2		動物学	中島　保寿	sba171102	11B		対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学(2)	高木　晋作	sbb001104	311		対開講(月1,木1) /合同{自然,情科,知能}
				1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
		2	後期前	1		地学(2)	萩谷　宏	sba171201	312		対開講(月2,木2)
				2		分子物性論	飯島　正徳 高木　晋作	sba171202	22A		対開講(月2,木2)
			後期後	2		生命の化学	吉田　真史	sbb001202	312		対開講(月2,木2) /合同{エネ,自然,共通}
		3	後期	1	II	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
			後期前	1	国際	再・数値解析	L・マテラム	sba001304	13L	対象[19]	対開講(月3,木3) /合同{国際コース}
				2		フーリエ解析学	橋本　義武	sba001302	11D		対開講(月3,木3) /合同{原子,自然,情科}
			後期後	1	国際	再・デジタル信号処理	田口　亮	sbb001305	21C	対象[19]	対開講(月3,木3) /合同{国際コース}
				2		関数論	服部　新	sbb001303	1BL		対開講(月3,木3) /合同{原子,自然,情科}
		4	後期前	1		プログラミング基礎	志田　晃一郎	sba171401	12D	/プログラミング(1)[19-14]	対開講(月4,木4)
				2		博物館学(2)	萩谷　宏 松原　始 矢後　勝也	sba171403	312		対開講(月4,月5)
			後期後	1		生物学(2)	福田　達哉	sba171402	311		対開講(月4,木4)
				2		現代科学論	吉田　真史	sbb171404	1BM		対開講(月4,木4)
				3		計算物理学	堀越　篤史	sbb171405	1BP		対開講(月4,木4)
		5	後期前	2		博物館学(2)	萩谷　宏 松原　始 矢後　勝也	sba171403	312		対開講(月4,月5)
	火	1	後期	1		微分積分学(2)	中井　洋史	sbz172101	1BK		
			後期前	2		博物館教育論	安曽　潤子	sba172102	1BP		対開講(火1,火2)
			後期後	2		宇宙科学	門多　顕司	sbb172103	1BP		対開講(火1,金3)
		2	後期前	1		基礎論理回路	田口　亮	sba002202	21C		対開講(火2,金2) /合同{自然,情科}
				2		博物館教育論	安曽　潤子	sba172102	1BP		対開講(火1,火2)
			後期後	1		データサイエンスリテラシー(1)	高橋　弘毅	sbb162203	12A	対象[20]	対開講(火2,金2) /合同{原子,自然}
				2		映像表現論	萩谷　宏	sbb172201	312		対開講(火2,金2)
		3	後期	1		物理学実験	門多　顕司 鈴木　ひろみ 中澤　直仁 高瀬　昇 矢吹　文昭 金子　核 丸山　裕子 斉藤　宏伸	sbz172301	物理学実験室(62H)		対開講(火3,火4)
				1		再・数値解析	呂　建明	sbz002302	1BB	対象[19-13]	/合同{自然,通信,知能}
			後期前	2		相対論入門	長田　剛	sba002303	311		対開講(火3,金3) /合同{医用,自然,情科,通信,知能,共通}
		4	後期	1		物理学実験	門多　顕司 鈴木　ひろみ 中澤　直仁 高瀬　昇 矢吹　文昭 金子　核 丸山　裕子 斉藤　宏伸	sbz172301	物理学実験室(62H)		対開講(火3,火4)
			後期前	2		植物学	福田　達哉	sba172401	1BM		対開講(火4,金4)
			後期後	2		自然と数理	橋本　義武 中井　洋史 服部　新 堀越　篤史	sbb172402	1BL		対開講(火4,金4)
	水	1	後期	1		基礎体育(2)	渡辺　一郎 椿原　徹也 枝　伸彦	sbz103101	-	対象[20]	/合同{医用,自然}
				2		野外調査法及び実習(1)	福田　達哉 萩谷　宏 中島　保寿 津村　耕司 蛭原　絹子	sbz173101	6号館共同実験室、321		対開講(水1,水2)
			後期後	2		再・科学技術史	吉田　真史 堂前　雅史	sbb003101	61C	対象[18-14]	対開講(水1,水2) /合同{自然,共通}
		2	後期	1		コンピュータ概論	安井　浩之	sbz003201	12C	対象[20]	/合同{医用,原子,自然}
				2		野外調査法及び実習(1)	福田　達哉 萩谷　宏 中島　保寿 津村　耕司 蛭原　絹子	sbz173101	6号館共同実験室、321		対開講(水1,水2)
			後期後	2		再・科学技術史	吉田　真史 堂前　雅史	sbb003101	61C	対象[18-14]	対開講(水1,水2) /合同{自然,共通}
		3	後期	2		自然科学科実験及び演習	高木　晋作 飯島　正徳 福田　達哉 吉田　真史 津村　耕司 中島　保寿 萩谷　宏 堀越　篤史 門多　顕司 蛭原　絹子 須藤　誠一 西村　太樹 中村　正人	sbz173301	6号館共同実験室、321	対象[18-13]	対開講(水3,水4)
		4	後期	2		自然科学科実験及び演習	高木　晋作 飯島　正徳 福田　達哉 吉田　真史 津村　耕司 中島　保寿 萩谷　宏 堀越　篤史 門多　顕司 蛭原　絹子 須藤　誠一 西村　太樹 中村　正人	sbz173301	6号館共同実験室、321	対象[18-13]	対開講(水3,水4)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
自然	木	1	後期前	1		物理学(3)	岩松　雅夫	sba101102	11F	対象[20]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
				1		波動・熱力学	飯島　正徳	sba171101	13E	/物理学(2)[19-14]	対開講(月1,木1)
				2		動物学	中島　保寿	sba171102	11B		対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学(2)	高木　晋作	sbb001104	311		対開講(月1,木1) /合同{自然,情科,知能}
				1		物理学(4)	岩松　雅夫	sbb101103	11F	対象[20]	対開講(月1,木1) /合同{機械,電通,原子,自然}
		2	後期前	1		地学(2)	萩谷　宏	sba171201	312		対開講(月2,木2)
				2		分子物性論	飯島　正徳 高木　晋作	sba171202	22A		対開講(月2,木2)
			後期後	2		生命の化学	吉田　真史	sbb001202	312		対開講(月2,木2) /合同{エネ,自然,共通}
				3		微生物学	鈴木　彰 金田　光稔	sbb174201	1BF		対開講(木2,木3)
		3	後期前	1	国際	再・数値解析	L・マテラム	sba001304	13L	対象[19]	対開講(月3,木3) /合同{国際コース}
				1	II	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		フーリエ解析学	橋本　義武	sba001302	11D		対開講(月3,木3) /合同{原子,自然,情科}
			後期後	1	国際	再・デジタル信号処理	田口　亮	sbb001305	21C	対象[19]	対開講(月3,木3) /合同{国際コース}
				1	II	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		関数論	服部　新	sbb001303	1BL		対開講(月3,木3) /合同{原子,自然,情科}
				3		微生物学	鈴木　彰 金田　光稔	sbb174201	1BF		対開講(木2,木3)
		4	後期前	1		プログラミング基礎	志田　晃一郎	sba171401	12D	/プログラミング(1)[19-14]	対開講(月4,木4)
			後期後	1		生物学(2)	福田　達哉	sba171402	311		対開講(月4,木4)
				2		現代科学論	吉田　真史	sbb171404	1BM		対開講(月4,木4)
				3		計算物理学	堀越　篤史	sbb171405	1BP		対開講(月4,木4)
	金	1	後期	1		線形代数学(2)	橋本　義武	sbz175101	11A		
				2		情報社会と倫理	山本　史華	sbz005101	22C		/合同{知識工学部}
				3		専門キャリアデザイン	川上　誓	sbz005102	1BK		/合同{情科,通信,自然}
		2	後期前	1		基礎論理回路	田口　亮	sba002202	21C		対開講(火2,金2) /合同{自然,情科}
			後期後	1		データサイエンスリテラシー(1)	高橋　弘毅	sbb162203	12A	対象[20]	対開講(火2,金2) /合同{原子,自然}
				2		映像表現論	萩谷　宏	sbb172201	312		対開講(火2,金2)
		3	後期前	2		相対論入門	長田　剛	sba002303	311		対開講(火3,金3) /合同{医用,自然,情科,通信,知能,共通}
			後期後	2		宇宙科学	門多　顕司	sbb172103	1BP		対開講(火1,金3)
		4	後期	1		数学演習(2)	古田　公司	sbz175401	13P,13Q		/合同{自然,知能}
			後期前	2		植物学	福田　達哉	sba172401	1BM		対開講(火4,金4)
			後期後	2		自然と数理	橋本　義武 中井　洋史 服部　新 堀越　篤史	sbb172402	1BL		対開講(火4,金4)
	土	1	後期	1		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006101	化学実験室		対開講(土1,土2) /合同{医用,自然,共通}
			後期後	3		情報と特許	坂本　聡生	sbb006102	22C		対開講(土1,土2) /合同{知識工学部}
		2	後期	1		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006101	化学実験室		対開講(土1,土2) /合同{医用,自然,共通}
			後期後	3		情報と特許	坂本　聡生	sbb006102	22C		対開講(土1,土2) /合同{知識工学部}
		3	後期	1		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006301	化学実験室		対開講(土3,土4) /合同{医用,自然,共通}
		4	後期	1		地学実験	中島　保寿 萩谷　宏 津村　耕司 安井　万奈 加藤　潔 国府田　良樹 清家　一馬	sbz006301	化学実験室		対開講(土3,土4) /合同{医用,自然,共通}
			通年	4		卒業研究	飯島　正徳 橋本　義武 福田　達哉 吉田　真史 津村　耕司 中井　洋史 中島　保寿 萩谷　宏 服部　新 堀越　篤史 門多　顕司 高木　晋作 蛭原　絹子 長田　剛 須藤　誠一 西村　太樹 中村　正人	szz179901	各研究室		
			後集中	1		古生物学的観点からみた日本の歴史	中島　保寿	sbz177603	-		/特別講義(NS)
				1	A	化学実験	吉田　真史 高木　晋作 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 河野　泰朗 満田　深雪 大町　忠敏 中村　和彦	sbz107602	化学実験室		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
自然		4	後集中	1	A	生物学実験	福田　達哉 中島　保寿 池田　佑美 平岡　さゆり 三瓶　朋子 金田　光稔 石井　義孝	sbz007601	学生実験室		/合同[医用,自然,共通]
				1	B	化学実験	吉田　真史 高木　晋作 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 河野　泰朗 満田　深雪 大町　忠敏 中村　和彦	sbz177602	化学実験室		
				1	B	生物学実験	福田　達哉 中島　保寿 池田　佑美 平岡　さゆり 三瓶　朋子 金田　光稔 石井　義孝	sbz007602	学生実験室		/合同[医用,自然,共通]
				2		プログラミング(2)	堀越　篤史	sbz177605	-		
				2		キャリアデザイン	高木　晋作	sbz177604	-		
				3		博物館学(3)	中島　保寿 新宅　広二 筒井　牧子	sbz177609	-		
				3		野外調査法及び実習(2)	福田　達哉 萩谷　宏 中島　保寿 津村　耕司	sbz177601	-		
				3		事例研究(2)	飯島　正徳 橋本　義武 福田　達哉 吉田　真史 津村　耕司 中井　洋史 中島　保寿 萩谷　宏 服部　新 堀越　篤史 門多　顕司 高木　晋作 蛭原　絹子 長田　剛 須藤　誠一 西村　太樹 中村　正人	sbz177606	-		
				3		博物館学実習(2)	中島　保寿 吉村　風 佐藤　友香	sbz177607	-		
				3		博物館資料保存論	杉崎　佐保恵 田口　かおり	sbz177608	-		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
建築	月	1	後期	2		設計(2)	手塚　貴晴 柏木　穂波 松井　亮 冨川　浩史 栗田　祥弘 石田　有作	sbz211101	建築製図室		対開講(月1,月2,月3,月4)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb001101	1BB		対開講(月1,木1) /合同[機械,建築,都市]
		2	後期	1	I	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		設計(2)	手塚　貴晴 柏木　穂波 松井　亮 冨川　浩史 栗田　祥弘 石田　有作	sbz211101	建築製図室		対開講(月1,月2,月3,月4)
			後期前	2		都市計画(1)	中村　隆司	sba201201	11F		対開講(月2,木2) /合同[建築,都市]
		3	後期	2		設計(2)	手塚　貴晴 柏木　穂波 松井　亮 冨川　浩史 栗田　祥弘 石田　有作	sbz211101	建築製図室		対開講(月1,月2,月3,月4)
			後期前	1	AB	プログラミング基礎(a)	安井　浩之	sba201301	12N	対象[20]	/合同[建築,都市]
				1	CD	プログラミング基礎(a)	荒木　一	sba201304	12P	対象[20]	/合同[建築,都市]
			後期後	1	AB	プログラミング基礎(b)	安井　浩之	sbb201302	12N	対象[20]	/合同[建築,都市]
				1	CD	プログラミング基礎(b)	荒木　一	sbb201305	12P	対象[20]	/合同[建築,都市]
				3		都市･地域分析	中村　隆司 秋山　祐樹	sbb201303	12E		対開講(月3,木3) /合同[建築,都市]
		4	後期	2		設計(2)	手塚　貴晴 柏木　穂波 松井　亮 冨川　浩史 栗田　祥弘 石田　有作	sbz211101	建築製図室		対開講(月1,月2,月3,月4)
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同[工学部]
				3		ランドスケープデザイン	高沖　哉	sbz201501	12D		/合同[建築,都市]
			後期前	2		フーリエ解析学	畑上　到	sba001505	13M		対開講(月5,木4) /合同[医用,建築,知能]
				2		再・情報リテラシー(1)	安井　浩之	sba001502	12N	対象[17-15]	/合同[工学部]
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001504	13L		対開講(月5,木4) /合同[機シ,医用,建築,知能]
				2		再・情報リテラシー(2)	安井　浩之	sbb001503	12N	対象[17-15]	/合同[工学部]
	火	1	後期前	1	AB	物理学及び演習(1)	須藤　誠一	sba212101	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(1)	三原　国子	sba212105	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		建築史(2)	勝又　英明	sba212102	21C		対開講(火1,金3)
				3		都市デザイン	高見　公雄	sba202101	22A		対開講(火1,火2) /合同[建築,都市]
			後期後	1	AB	物理学及び演習(2)	須藤　誠一	sbb212103	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(2)	三原　国子	sbb212106	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		建築計画(2)	山口　勝己	sbb212104	21C		対開講(火1,金1)
		2	後期	2		建築構造力学(3)	大村　哲矢	sbz212201	1BJ		
			後期前	1	AB	物理学及び演習(1)	中村　正人	sba212101	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(1)	三原　国子	sba212105	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		ベクトル解析学	三上　貴仁	sba202201	22B		対開講(火2,金2) /合同[建築,都市]
				3		都市デザイン	高見　公雄	sba202101	22A		対開講(火1,火2) /合同[建築,都市]
			後期後	1	AB	物理学及び演習(2)	中村　正人	sbb212103	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(2)	三原　国子	sbb212106	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				3		建築総合演習	勝又　英明 焦　瑜 佐藤　幸恵 藤井　研一 田上　淳	sbb212202	21C		対開講(火2,金2)
		3	後期	1		再・微分積分学(2)	羽賀　淳一	sbz212301	12D	対象[19-13]	
				1		再・線形代数学(2)	植田　美佳	sbz212302	13J	対象[19-13]	
				2		測量学及び実習(1)	秋山　祐樹 松浦　弦三郎	sbz202301	321		対開講(火3,火4) /合同[建築,都市]
			後期前	1	AB	微分積分学(2a)	羽賀　淳一	sba212303	12D	対象[20]	
				1	CD	線形代数学(2a)	植田　美佳	sba212304	13J	対象[20]	
				2		鉄筋コンクリート構造	大村　哲矢	sba212305	1BJ		対開講(火3,金4)
				3		建築設備学応用	藤井　研一	sba212306	1BE		対開講(火3,金3)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
				1	AB	微分積分学(2b)	羽賀　淳一	sbb212307	12D	対象[20]	
				1	CD	線形代数学(2b)	植田　美佳	sbb212308	13J	対象[20]	
				2		建築材料(1)	佐藤　幸恵	sbb212309	22C	/建築材料[13]	対開講(火3,金4)
		4	後期	2		測量学及び実習(1)	秋山　祐樹 松浦　弦三郎	sbz202301	321		対開講(火3,火4) /合同[建築,都市]
			後期前	1		都市のインフラストラクチャー	皆川　勝	sba202401	61B	対象[20]	対開講(火4,金4) /合同[建築,都市]
				1		データサイエンスリテラシー(1)	山口　敦子	sba212402	12G	対象[20]	対開講(火4,金4)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
				2		建築環境工学(2)	近藤　靖史	sbb212401	1BM		対開講(火4,金3)
		5	後期前	3		耐震･耐風構造	焦　瑜	sba212501	13K		対開講(火5,金2)
	水	1	後期前	2		建築構法(2)	小見　康夫	sba213101	61A		対開講(水1,水2)
		2	後期前	1		建築構造力学基礎(3)	焦　瑜	sba213202	13K	対象[20]	
				2		建築構法(2)	小見　康夫	sba213101	61A		対開講(水1,水2)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
建築	水	2	後期後	1		建築構造力学基礎(4)	焦　瑜	sbb213203	13K	対象[20]	
	木	1	後期	3		事例研究	堀場　弘 天野　克也 勝又　英明 手塚　貴晴 山口　勝己 福島　加津也 未定 小見　康夫 佐藤　幸恵 西村　功 大村　哲矢 近藤　靖史 岩下　剛 小林　茂雄 焦　瑜	sbz214101	各研究室		
			後期前	1		基礎体育(2a)	岩嶋　孝夫 山田　盛朗 栗原　祐二 重藤　誠市郎	sba214102	-	対象[20]	
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb001101	1BB		対開講(月1,木1) /合同{機械,建築,都市}
				1		基礎体育(2b)	岩嶋　孝夫 山田　盛朗 栗原　祐二 重藤　誠市郎	sbb214103	-	対象[20]	
		2	後期	2		再・建築構造力学(2)	田上　淳	sbz214201	11A	対象[19-13]	
			後期前	1	I	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		都市計画(1)	中村　隆司	sba201201	11F		対開講(月2,木2) /合同{建築,都市}
				3		建築意匠論	手塚　貴晴	sba214202	小講堂		対開講(木2,木3)
			後期後	1	I	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
		3	後期	2		再・設計基礎(2)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sbz214301	建築製図室,12L,12M	対象[19-13]	対開講(木3,木4,木5)
			後期前	1		設計基礎(2)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sba214303	建築製図室,12L,12M	対象[20]	対開講(木3,木4,木5)
				3		建築意匠論	手塚　貴晴	sba214202	小講堂		対開講(木2,木3)
				3		建築施工法	石川　哲朗	sbz214302	1BM		対開講(木3,木4)
			後期後	1		設計基礎(3)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sbb214304	建築製図室,12L,12M	対象[20]	対開講(木3,木4,木5)
				3		都市･地域分析	中村　隆司 秋山　祐樹	sbb201303	12E		対開講(月3,木3) /合同{建築,都市}
		4	後期	2		再・設計基礎(2)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sbz214301	建築製図室,12L,12M	対象[19-13]	対開講(木3,木4,木5)
			後期前	1		設計基礎(2)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sba214303	建築製図室,12L,12M	対象[20]	対開講(木3,木4,木5)
				2		フーリエ解析学	畑上　到	sba001505	13M		対開講(月5,木4) /合同{医用,建築,知能}
				3		建築施工法	石川　哲朗	sbz214302	1BM		対開講(木3,木4)
			後期後	1		設計基礎(3)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sbb214304	建築製図室,12L,12M	対象[20]	対開講(木3,木4,木5)
				2		関数論	井上　浩一	sbb001504	13L		対開講(月5,木4) /合同{機ン,医用,建築,知能}
		5	後期	2		再・建築構造力学(1)	田上　淳	sbz214501	13J	対象[19-13]	
				2		再・設計基礎(2)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sbz214301	建築製図室,12L,12M	対象[19-13]	対開講(木3,木4,木5)
			後期前	1		設計基礎(2)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sba214303	建築製図室,12L,12M	対象[20]	対開講(木3,木4,木5)
			後期後	1		設計基礎(3)	天野　克也 山口　勝己 小林　茂雄 杉本　拓海 小栗　幹雄 石井　立樹 佐々木　健	sbb214304	建築製図室,12L,12M	対象[20]	対開講(木3,木4,木5)
	金	1	後期前	1	AB	物理学及び演習(1)	須藤　誠一	sba212101	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(1)	三原　国子	sba212105	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
			後期後	1	AB	物理学及び演習(2)	須藤　誠一	sbb212103	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
建築	金	1	後期後	1	CD	物理学及び演習(2)	三原　国子	sbb212106	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		建築計画(2)	山口　勝己	sbb212104	21C		対開講(火1,金1)
		2	後期前	1	AB	物理学及び演習(1)	中村　正人	sba212101	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(1)	三原　国子	sba212105	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		ベクトル解析学	三上　貴仁	sba202201	22B		対開講(火2,金2) /合同[建築,都市]
				3		耐震･耐風構造	焦　瑜	sba212501	13K		対開講(火5,金2)
			後期後	1	AB	物理学及び演習(2)	中村　正人	sbb212103	1BL,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(2)	三原　国子	sbb212106	12G,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				3		建築総合演習	勝又　英明 焦　瑜 佐藤　幸恵 藤井　研一 田上　淳	sbb212202	21C		対開講(火2,金2)
		3	後期	1		再・微分積分学(2)	服部　新	sbz215302	1BB	対象[19-13]	
				1		再・線形代数学(2)	畑上　到	sbz215301	13M	対象[19-13]	
			後期前	1	AB	線形代数学(2a)	畑上　到	sba215303	13M	対象[20]	
				1	CD	微分積分学(2a)	服部　新	sba215304	1BB	対象[20]	
				2		建築史(2)	勝又　英明	sba212102	21C		対開講(火1,金3)
				3		建築設備学応用	藤井　研一	sba212306	1BE		対開講(火3,金3)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
				1	AB	線形代数学(2b)	畑上　到	sbb215305	13M	対象[20]	
				1	CD	微分積分学(2b)	服部　新	sbb215306	1BB	対象[20]	
				2		建築環境工学(2)	近藤　靖史	sbb212401	1BM		対開講(火4,金3)
		4	後期前	1		都市のインフラストラクチャー	皆川　勝	sba202401	61B	対象[20]	対開講(火4,金4) /合同[建築,都市]
				1		データサイエンスリテラシー(1)	山口　敦子	sba212402	12G	対象[20]	対開講(火4,金4)
				2		鉄筋コンクリート構造	大村　哲矢	sba212305	1BJ		対開講(火3,金4)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
				2		建築材料(1)	佐藤　幸恵	sbb212309	22C	/建築材料[13]	対開講(火3,金4)
		5	後期	2		建築構造計画	東　清仁	sbz215501	13J		
	土	1	後期	3		設計(4)	堀場　弘 遠藤　克彦 羽鳥　達也 海老原　靖子 十河　彰	sbz216101	建築製図室		対開講(土1,土2,土3,土4)
		2	後期	3		設計(4)	堀場　弘 遠藤　克彦 羽鳥　達也 海老原　靖子 十河　彰	sbz216101	建築製図室		対開講(土1,土2,土3,土4)
		3	後期	3		設計(4)	堀場　弘 遠藤　克彦 羽鳥　達也 海老原　靖子 十河　彰	sbz216101	建築製図室		対開講(土1,土2,土3,土4)
		4	後期	3		設計(4)	堀場　弘 遠藤　克彦 羽鳥　達也 海老原　靖子 十河　彰	sbz216101	建築製図室		対開講(土1,土2,土3,土4)
			通年	4		卒業研究	近藤　靖史 西村　功 大村　哲矢 岩下　剛 小林　茂雄 未定 小見　康夫 佐藤　幸恵 天野　克也 勝又　英明 堀場　弘 手塚　貴晴 福島　加津也 山口　勝己 焦　瑜	szz219901	各研究室		

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
都市	月	1	後期	2		キャリア開発(1)	五艘　隆志	sbz221101	1BK		
			後期前	1		データサイエンスリテラシー(1)	高橋　弘毅	sbb221103	12A	対象[20]	対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb001101	1BB		対開講(月1,木1) /合同[機械,建築,都市]
				3		海外建設ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ	皆川　勝	sbb221102	12C		対開講(月1,木1)
		2	後期	1	I	Communication Skills(2)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
			後期前	2		都市計画(1)	中村　隆司	sba201201	11F		対開講(月2,木2) /合同[建築,都市]
				3		地圏環境工学	末政　直晃 伊藤　和也	sba221201	22B		対開講(月2,木2)
			後期後	2		建設施工マネジメント	小原　丈二	sbb221202	12P		対開講(月2,木2)
		3	後期前	1 1	AB CD	プログラミング基礎(a) プログラミング基礎(a)	安井　浩之 荒木　一	sba201301 sba201304	12N 12P	対象[20] 対象[20]	/合同[建築,都市] /合同[建築,都市]
				2		土の力学	末政　直晃	sba221301	1BL		対開講(月3,木3)
			後期後	1 1	AB CD	プログラミング基礎(b) プログラミング基礎(b)	安井　浩之 荒木　一	sbb201302 sbb201305	12N 12P	対象[20] 対象[20]	/合同[建築,都市] /合同[建築,都市]
				3		都市･地域分析	中村　隆司 秋山　祐樹	sbb201303	12E		対開講(月3,木3) /合同[建築,都市]
		4	後期	1 1		再・微分積分学(2) 再・線形代数学(2)	中井　洋史 橋本　義武	sbz221401 sbz221402	11A 11B	対象[19-13] 対象[19-13]	
			後期前	1 1	AB CD	微分積分学(2a) 線形代数学(2a)	中井　洋史 橋本　義武	sba221403 sba221404	11A 11B	対象[20] 対象[20]	
				2		フーリエ解析学	古田　公司	sba001403	13K		対開講(月4,木5) /合同[電通,エネ,都市,通信]
				3		エネルギー施設工学	小林　保之	sba221405	1BL		対開講(月4,木4)
			後期後	1 1	AB CD	微分積分学(2b) 線形代数学(2b)	中井　洋史 橋本　義武	sbb221406 sbb221407	11A 11B	対象[20] 対象[20]	
				2 2		プログラミング 関数論	S・ランバット 井上　浩一	sbb221408 sbb001404	12E 13L		対開講(月4,木4) /特別講義 対開講(月4,木5) /合同[電通,エネ,都市,通信]
		5	後期	2		再・情報リテラシー	安井　浩之	sbz001501	12N	対象[14-13]	/合同[工学部]
				3		再・ランドスケープデザイン	高沖　哉	sbz201501	12D	対象[14-13]	/合同[建築,都市]
			後期前	2 2		再・情報リテラシー(1) 再・構造力学(1)	安井　浩之 丸山　收	sba001502 sba221501	12N 13L	対象[17-15] 対象[19-15]	/合同[工学部] 対開講(月5,木5)
			後期後	2 2		再・情報リテラシー(2) 再・構造力学(2)	安井　浩之 丸山　收	sbb001503 sbb221502	12N 13M	対象[17-15] 対象[19-15]	/合同[工学部] 対開講(月5,木4)
	火	1	後期前	1 1	AB CD	物理学及び演習(1) 物理学及び演習(1)	小澤　幸光 高野　宏	sba222101 sba222106	1BM,物理学実験室(62H) 13N,物理学実験室(62H)	対象[20] 対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2) 対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		水理学演習	長岡　裕	sba222102	321		対開講(火1,金1)
				3 3		交通施設工学 再・都市デザイン	朴　希眞 高見　公雄	sba222103 sba202101	21B 22A	 対象[14-13]	対開講(火1,金1) 対開講(火1,火2) /合同[建築,都市]
			後期後	1 1	AB CD	物理学及び演習(2) 物理学及び演習(2)	小澤　幸光 高野　宏	sbb222104 sbb222107	1BM,物理学実験室(62H) 13N,物理学実験室(62H)	対象[20] 対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2) 対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		鉄筋コンクリート構造	関屋　英彦	sbb222105	61B		対開講(火1,金1)
		2	後期前	1 1	AB CD	物理学及び演習(1) 物理学及び演習(1)	小澤　幸光 高野　宏	sba222101 sba222106	1BM,物理学実験室(62H) 13N,物理学実験室(62H)	対象[20] 対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2) 対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		ベクトル解析学	三上　貴仁	sba202201	22B		対開講(火2,金2) /合同[建築,都市]
				3		再・都市デザイン	高見　公雄	sba202101	22A	対象[14-13]	対開講(火1,火2) /合同[建築,都市]
			後期後	1 1	AB CD	物理学及び演習(2) 物理学及び演習(2)	小澤　幸光 高野　宏	sbb222104 sbb222107	1BM,物理学実験室(62H) 13N,物理学実験室(62H)	対象[20] 対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2) 対開講(火1,火2,金1,金2)
		3	後期	2		測量学及び実習(1)	秋山　祐樹 松浦　弦三郎	sbz202301	321		対開講(火3,火4) /合同[建築,都市]
			後期後	1 1		化学実験 構造力学及び演習(1)	吉田　真史 蓜原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦 丸山　收	sbb002301 sbb222301	化学実験室 61B	 対象[20]	対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市] 対開講(火3,火4,金3,金4)
		4	後期	2		測量学及び実習(1)	秋山　祐樹 松浦　弦三郎	sbz202301	321		対開講(火3,火4) /合同[建築,都市]
			後期前	1		都市のインフラストラクチャー	皆川　勝	sba202401	61B	対象[20]	対開講(火4,金4) /合同[建築,都市]
			後期後	1 1		化学実験 構造力学及び演習(1)	吉田　真史 蓜原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦 丸山　收	sbb002301 sbb222301	化学実験室 61B	 対象[20]	対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市] 対開講(火3,火4,金3,金4)
		5	後期	3		事例研究	末政　直晃 白旗　弘実 長岡　裕 丸山　收 皆川　勝 吉田　郁政 伊藤　和也 栗原　哲彦 五艘　隆志 関屋　英彦 中村　隆司 三上　貴仁 秋山　祐樹	sbz222501	各研究室		
	水	1	後期	2	AB	都市工学実験演習(2)	白旗　弘実 丸山　收 皆川　勝 吉田　郁政 五艘　隆志 中村　隆司	sbz223101	各研究室,都市工多目的演習室,1BL,12M,12P		対開講(水1,水2)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
都市	水	1	後期	2	CD	都市工学実験演習(1)	末政　直晃 長岡　裕 伊藤　和也 栗原　哲彦 関屋　英彦 三上　貴仁	sbz223102	各研究室,都市工多目的演習室,1BG,1BH,1BK		対開講(水1,水2)
			後期前	3		上下水道工学	奥野　裕	sba223103	1BC		対開講(水1,水2)
		2	後期	1		再・微分積分学(2)	井上　浩一	sbz223201	13L	対象[19-13]	
				1		再・線形代数学(2)	藤田　岳彦	sbz223202	11C	対象[19-13]	
				2	AB	都市工学実験演習(2)	白旗　弘実 丸山　收 皆川　勝 吉田　郁政 五艘　隆志 中村　隆司	sbz223101	各研究室,都市工多目的演習室,1BL,12M,12P		対開講(水1,水2)
				2	CD	都市工学実験演習(1)	末政　直晃 長岡　裕 伊藤　和也 栗原　哲彦 関屋　英彦 三上　貴仁	sbz223102	各研究室,都市工多目的演習室,1BG,1BH,1BK		対開講(水1,水2)
			後期前	1	AB	線形代数学(2a)	藤田　岳彦	sba223203	11C	対象[20]	
				1	CD	微分積分学(2a)	井上　浩一	sba223204	13L	対象[20]	
				3		上下水道工学	奥野　裕	sba223103	1BC		対開講(水1,水2)
			後期後	1	AB	線形代数学(2b)	藤田　岳彦	sbb223205	11C	対象[20]	
				1	CD	微分積分学(2b)	井上　浩一	sbb223206	13L	対象[20]	
	木	1	後期前	1		データサイエンスリテラシー(1)	高橋　弘毅	sbb221103	12A	対象[20]	対開講(月1,木1)
			後期後	1		化学(2)	木屋　幸蔵	sbb001101	1BB		対開講(月1,木1) /合同[機械,建築,都市]
				3		海外建設ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ	五艘　隆志	sbb221102	12C		対開講(月1,木1)
		2	後期前	1	I	Reading and Writing(2a)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		都市計画(1)	中村　隆司	sba201201	11F		対開講(月2,木2) /合同[建築,都市]
				3		地圏環境工学	末政　直晃 伊藤　和也	sba221201	22B		対開講(月2,木2)
			後期後	1	I	Reading and Writing(2b)	外国語教員		備考参照	対象[20]	/後期最終頁参照
				2		建設施工マネジメント	小原　丈二	sbb221202	12P		対開講(月2,木2)
		3	後期前	1		基礎体育(2a)	山田　盛朗 栗原　祐二 重藤　誠市郎	sba224301	-	対象[20]	
				2		土の力学	末政　直晃	sba221301	1BL		対開講(月3,木3)
			後期後	1		基礎体育(2b)	山田　盛朗 栗原　祐二 重藤　誠市郎	sbb224302	-	対象[20]	
				3		都市･地域分析	中村　隆司 秋山　祐樹	sbb201303	12E		対開講(月3,木3) /合同[建築,都市]
		4	後期前	3		エネルギー施設工学	前田　亮	sba221405	1BL		対開講(月4,木4)
			後期後	2		プログラミング	S・ランバット	sbb221408	12E		対開講(月4,木4) /特別講義
		5	後期前	2		フーリエ解析学	古田　公司	sba001403	13K		対開講(月4,木5) /合同[電通,エネ,都市,通信]
				2		再・構造力学(1)	丸山　收	sba221501	13L	対象[19-15]	対開講(月5,木5)
			後期後	2		関数論	井上　浩一	sbb001404	13L		対開講(月4,木5) /合同[電通,エネ,都市,通信]
				2		再・構造力学(2)	丸山　收	sbb221502	13M	対象[19-15]	対開講(月5,木5)
	金	1	後期前	1	AB	物理学及び演習(1)	小澤　幸光	sba222101	1BM,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(1)	高野　宏	sba222106	13N,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		水理学演習	長岡　裕	sba222102	321		対開講(火1,金1)
				3		交通施設工学	小川　淳	sba222103	21B		対開講(火1,金1)
			後期後	1	AB	物理学及び演習(2)	小澤　幸光	sbb222104	1BM,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(2)	高野　宏	sbb222107	13N,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		鉄筋コンクリート構造	関屋　英彦	sbb222105	61B		対開講(火1,金1)
		2	後期	3		総合演習ゼミナール	伊藤　和也	sbz225201	61B		
			後期前	1	AB	物理学及び演習(1)	小澤　幸光	sba222101	1BM,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(1)	高野　宏	sba222106	13N,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				2		ベクトル解析学	三上　貴仁	sba202201	22B		対開講(火2,金2) /合同[建築,都市]
			後期後	1	AB	物理学及び演習(2)	小澤　幸光	sbb222104	1BM,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
				1	CD	物理学及び演習(2)	高野　宏	sbb222107	13N,物理学実験室(62H)	対象[20]	対開講(火1,火2,金1,金2)
		3	後期	3		都市設計製図	白旗　弘実 栗原　哲彦 関屋　英彦	sbz225301	都市工多目的演習室,12D,12N		対開講(金3,金4)
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
				1		構造力学及び演習(1)	丸山　收	sbb222301	61B	対象[20]	対開講(火3,火4,金3,金4)
		4	後期	3		都市設計製図	白旗　弘実 栗原　哲彦 関屋　英彦	sbz225301	都市工多目的演習室,12D,12N		対開講(金3,金4)
			後期前	1		都市のインフラストラクチャー	皆川　勝	sba202401	61B	対象[20]	対開講(火4,金4) /合同[建築,都市]
			後期後	1		化学実験	吉田　真史 蛭原　絹子 木屋　幸蔵 池田　佑美 満田　深雪 大町　忠敏 箭田　佐衣子 中村　和彦	sbb002301	化学実験室		対開講(火3,火4,金3,金4) /合同[原子,建築,都市]
				1		構造力学及び演習(1)	丸山　收	sbb222301	61B	対象[20]	対開講(火3,火4,金3,金4)

学科	曜日	時限	学期	学年	クラス	科目名	担当者	講義コード	教室	受講対象/再履修者科目名	備考
都市			通年	4		卒業研究	末政　直晃 白旗　弘実 長岡　裕 丸山　收 皆川　勝 吉田　郁政 伊藤　和也 栗原　哲彦 五艘　隆志 関屋　英彦 中村　隆司 三上　貴仁 秋山　祐樹	szz229901	各研究室		
			後集中	2	TAP	キャリア開発(1)	五艘　隆志 白旗　弘実 伊藤　和也	sbz227601	-		

1-3①　情報工学部 情報科学科 情報工学基盤科目・専門科目 教育課程表

①：一般コース　②：国際コース　　○印必修科目　△印選択必修科目

区分 科目群		授業科目	必選の別		単位数	週時間数								備考
						1年		2年		3年		4年		
			①	②		前	後	前	後	前	後	前	後	
情報工学基盤科目	数学系	数学演習(1)			1	2								
		数学演習(2)			1		2							
		微分積分学(1)	○	○	2	2								
		微分積分学(2)	○	○	2		2							
		線形代数学(1)	○	○	2	2								
		線形代数学(2)	○	○	2		2							
		基礎確率統計	○	○	2	2								
		微分方程式論			2			2						
		ベクトル解析学			2			2						
		フーリエ解析学			2				2					
		関数論			2				2					
		代数学(1)			2			2						
		代数学(2)			2				2					
		代数学(3)			2				2					
	自然科学系	物理学(1)	△1	○	2	2								
		物理学(1)演習			1	2								
		物理学(2)	△1	○	2		2							
		物理学実験	△2	△2	2	4	(4)							
		化学(1)	△1		2	2								
		化学(2)	△1		2		2							
		化学実験	△2	△2	2	(4)	4							
		生物学(1)	△1		2	2								
		生物学(2)	△1		2		2							
		生物学実験	△2	△2	2	4	(4)							
		地学(1)			2	2								
		地学(2)			2		2							
		地学実験	△2	△2	2	4	(4)							
	情報基盤系	情報リテラシー	○	○	2	2								
		コンピュータ概論	○	○	2	2								
		数値解析	○	○	2		2							
		情報社会と倫理	○	○	2			2						
		情報社会と職業			2					2				
		情報と特許	○	○	2						2			
		キャリアデザイン	○	○	1				2					
		専門キャリアデザイン			1					2				
		技術日本語表現技法			2			2						
		インターンシップ(1)			1									
		インターンシップ(2)			1									
		インターンシップ(3)			1									
		インターンシップ(4)			1									
		海外体験実習(1)			1									
		海外体験実習(2)			1									
		海外体験実習(3)			1									
		海外体験実習(4)			1									
		特別講義（IT-1）			2									

①：一般コース　②：国際コース　　○印必修科目　△印選択必修科目

区分	科目群	授業科目	必選の別 ①	必選の別 ②	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
専門科目	学科共通	プログラミング(1)	○	○	1	2								
		プログラミング(2)	○	○	1	2								
		プログラミング(3)	○	○	2		4							
		プログラミング(4)	○	○	2		4							
		基礎論理回路	○	○	2		2							
		情報科学実験	○	○	3				6					
		情報科学演習	○	○	3					6				
		離散数学	○	○	2	2								
		コンピュータシステム	○	○	2				2					
		オペレーティングシステム	○	○	2				2					
		アルゴリズムとデータ構造	○	○	2		2							
		ソフトウェア工学	○	○	2				2					
		デジタル信号処理	○	○	2		2							
		情報理論	○	○	2			2						
		情報セキュリティ			1					1				
		英語論文読解		○	2						2			
		特別講義（CS-1）			2									
		特別講義（CS-2）			2									
		特別講義（CS-3）			2									
	計算機工学	ハードウェア記述言語			2			2						
		コンピュータアーキテクチャ			2					2				
		組込みシステム			2					2				
		コンピュータネットワーク			2				2					
		ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ指向ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ(1)			1			2						
		ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ指向ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ(2)			1			2						
		プログラミング言語処理			2					2				
		並列分散処理			1					1				
	メディア工学	画像処理			2				2					
		パターン認識			2			2						
		コンピュータグラフィックス			2				2					
		音声情報処理			2			2						
		インタラクティブ・メディア			2					2				
		自然言語処理			2					2				
		データベースシステム			2			2						
	情報数理	古典制御理論			2				2					
		システム解析			2				2					
		現代制御理論			2					2				
		人工知能			2			2						
		符号理論			2			2						
		計算論			2					2				
		情報数学			2			2						
	卒業研究関連科目	事例研究	○	○	2					(2)	2			
		卒業研究(1)	○	○	3						(6)	6		
		卒業研究(2)	○	○	3							(6)	6	

卒業要件	情報工学基盤科目　30単位		専門科目　60単位	
	①:一般コース	②:国際コース	①:一般コース	②:国際コース
	以下を含むこと ○ 必修科目　21単位 △1 選択必修科目　4単位 △2 選択必修科目　2単位	以下を含むこと ○ 必修科目　25単位 △2 選択必修科目　2単位	以下を含むこと ○ 必修科目　36単位	以下を含むこと ○ 必修科目　38単位

1-3②　情報工学部 知能情報工学科 情報工学基盤科目・専門科目 教育課程表

①：一般コース　②：国際コース　　○印必修科目　△印選択必修科目

区分 科目群		授業科目	必選の別 ①	必選の別 ②	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
情報工学基盤科目	数学系	数学演習(1)			1	2								
		数学演習(2)			1		2							
		微分積分学(1)	○	○	2	2								
		微分積分学(2)	○	○	2		2							
		線形代数学(1)	○	○	2	2								
		線形代数学(2)	○	○	2		2							
		基礎確率統計	○	○	2	2								
		微分方程式論			2			2						
		ベクトル解析学			2			2						
		フーリエ解析学			2				2					
		関数論			2				2					
		代数学(1)			2			2						
		代数学(2)			2				2					
		代数学(3)			2				2					
	自然科学系	物理学(1)	△1	○	2	2								
		物理学(1)演習			1	2								
		物理学(2)	△1	○	2		2							
		物理学実験	△2	△2	2	4	(4)							
		化学(1)	△1		2	2								
		化学(2)	△1		2		2							
		化学実験	△2	△2	2	(4)	4							
		生物学(1)	△1		2	2								
		生物学(2)	△1		2		2							
		生物学実験	△2	△2	2	4	(4)							
		地学(1)			2	2								
		地学(2)			2		2							
		地学実験	△2	△2	2	4	(4)							
	情報基盤系	情報リテラシー	○	○	2	2								
		コンピュータ概論	○	○	2	2								
		数値解析			2		2							
		情報社会と倫理	○	○	2			2						
		情報社会と職業			2					2				
		情報と特許			2						2			
		キャリアデザイン			1				2					
		専門キャリアデザイン			1					2				
		技術日本語表現技法			2			2						
		インターンシップ(1)			1									
		インターンシップ(2)			1									
		インターンシップ(3)			1									
		インターンシップ(4)			1									
		海外体験実習(1)			1									
		海外体験実習(2)			1									
		海外体験実習(3)			1									
		海外体験実習(4)			1									
		特別講義（IT-1）			2									

①：一般コース　②：国際コース　　○印必修科目　△印選択必修科目

区分	科目群	授業科目	必選の別 ①	必選の別 ②	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
専門科目	学科共通	知能情報工学概論	○	○	1		2							
		プログラミング	○	○	1	2								
		プログラミング演習	○	○	1	2								
		数理統計	○	○	1		2							
		アルゴリズム設計	○	○	1		2							
		デジタル信号処理		○	2		2							
		情報理論		○	2			2						
		データサイエンス基礎			2			2						
		オブジェクト指向プログラミング	○	○	1			2						
		オペレーションズリサーチ	○	○	1				2					
		シミュレーション基礎			2				2					
		データ解析演習	○	○	1				2					
		プロジェクトマネジメント			1					2				
		データサイエンス応用			2					2				
		実験デザイン			2						2			
		時系列解析			2						2			
		英語論文読解		○	2						2			
		特別講義（IS-1）			2									
		特別講義（IS-2）			2									
		特別講義（IS-3）			2									
	知的経営システム	企業マネジメント	○	○	2			2						
		経営情報システム			2				2					
		ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ企業ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ			2						2			
		ビジネスモデル			2				2					
		ビジネスデータ分析演習	○	○	1						2			
	大規模データ解析	大規模ﾃﾞｰﾀ解析応用事例	○	○	2			2						
		マーケティング・サイエンス			2				2					
		製品企画			2					2				
		クラウドコンピューティング			2				2					
		ビッグデータ・クラウド演習	○	○	1						2			
	人工知能	知的情報処理	○	○	2			2						
		機械学習			2				2					
		コンピューテーショナルモデリング			2					2				
	人間情報システム	人間工学	○	○	2			2						
		認知工学			2				2					
		ﾋｭｰﾏﾝ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ・ｲﾝﾀﾗｸｼｮﾝ			2					2				
		人間情報システム演習	○	○	1					2				
	IoT	古典制御理論			2				2					
		現代制御理論			2					2				
		コンピュータネットワーク	○	○	2				2					
		ネットワークアルゴリズム	○	○	2				2					
		ﾈｯﾄﾜｰｸｾｷｭﾘﾃｨと管理			2					2				
		ｱﾝﾋﾞｴﾝﾄ・ｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ			2						2			
	卒業研究関連科目	事例研究	○	○	2					(2)	2			
		卒業研究(1)	○	○	3						(6)	6		
		卒業研究(2)	○	○	3							(6)	6	

卒業要件	情報工学基盤科目　30単位		専門科目　60単位	
	①:一般コース	②:国際コース	①:一般コース	②:国際コース
	以下を含むこと ○ 必修科目　16単位 △1 選択必修科目　4単位 △2 選択必修科目　2単位	以下を含むこと ○ 必修科目　20単位 △2 選択必修科目　2単位	以下を含むこと ○ 必修科目　31単位	以下を含むこと ○ 必修科目　37単位

1-4①　環境学部　学部共通科目　基礎科目・PBL科目　教育課程表

○印必修科目　△印選択必修科目

区分			授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
基礎科目	外国語科目	英語科目（スキル）	Communication Skills(1)	○	1	2								
			Communication Skills(2)	○	1		2							
			Reading and Writing(1a)	○	0.5	1								
			Reading and Writing(1b)	○	0.5	1								
			Reading and Writing(2a)	○	0.5		1							
			Reading and Writing(2b)	○	0.5		1							
			Basic English Training(a)		1			1	(1)					
			Basic English Training(b)		1			1	(1)					
			Grammar(1a)		1			1	(1)					
			Grammar(1b)		1			1	(1)					
			Grammar(2a)		1			1	(1)					
			Grammar(2b)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(1a)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(1b)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(2a)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(2b)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(3a)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(3b)		1			1	(1)					
			Critical Reading(1a)		1			1	(1)					
			Critical Reading(1b)		1			1	(1)					
			Critical Reading(2a)		1			1	(1)					
			Critical Reading(2b)		1			1	(1)					
			Critical Reading(3a)		1			1	(1)					
			Critical Reading(3b)		1			1	(1)					
			Critical Listening(1a)		1			1	(1)					
			Critical Listening(1b)		1			1	(1)					
			Critical Listening(2a)		1			1	(1)					
			Critical Listening(2b)		1			1	(1)					
			Critical Listening(3a)		1			1	(1)					
			Critical Listening(3b)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(1a)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(1b)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(2a)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(2b)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(3a)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(3b)		1			1	(1)					
			Academic English(1a)		1			1	(1)					
			Academic English(1b)		1			1	(1)					
			Academic English(2a)		1			1	(1)					
			Academic English(2b)		1			1	(1)					
			Academic English(3a)		1			1	(1)					
			Academic English(3b)		1			1	(1)					
		英語科目（教養）	Literature in English(1a)		1			1	(1)					
			Literature in English(1b)		1			1	(1)					
			Literature in English(2a)		1			1	(1)					
			Literature in English(2b)		1			1	(1)					
			Global Culture(1a)		1			1	(1)					
			Global Culture(1b)		1			1	(1)					
			Global Culture(2a)		1			1	(1)					
			Global Culture(2b)		1			1	(1)					
			Language Sciences(1a)		1			1	(1)					
			Language Sciences(1b)		1			1	(1)					
			Language Sciences(2a)		1			1	(1)					
			Language Sciences(2b)		1			1	(1)					
			Global Society(1a)		1			1	(1)					
			Global Society(1b)		1			1	(1)					
			Global Society(2a)		1			1	(1)					
			Global Society(2b)		1			1	(1)					
		共通	海外・特別選抜セミナー		2	2	(2)							
			外国語特別講義(a)		1			1	(1)					
			外国語特別講義(b)		1			1	(1)					
		英語以外の外国語科目	ドイツ語(1a)		1			1	(1)					
			ドイツ語(1b)		1			1	(1)					
			ドイツ語(2a)		1			1	(1)					
			ドイツ語(2b)		1			1	(1)					
			フランス語(1a)		1			1	(1)					
			フランス語(1b)		1			1	(1)					
			フランス語(2a)		1			1	(1)					
			フランス語(2b)		1			1	(1)					

○印必修科目　△印選択必修科目

区分			授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
基礎科目	外国語科目	英語以外の外国語科目	スペイン語(1a)		1			1	(1)					
			スペイン語(1b)		1			1	(1)					
			スペイン語(2a)		1			1	(1)					
			スペイン語(2b)		1			1	(1)					
			イタリア語(1a)		1			1	(1)					
			イタリア語(1b)		1			1	(1)					
			イタリア語(2a)		1			1	(1)					
			イタリア語(2b)		1			1	(1)					
			中国語(1a)		1			1	(1)					
			中国語(1b)		1			1	(1)					
			中国語(2a)		1			1	(1)					
			中国語(2b)		1			1	(1)					
			アラビア語(1a)		1			1	(1)					
			アラビア語(1b)		1			1	(1)					
			アラビア語(2a)		1			1	(1)					
			アラビア語(2b)		1			1	(1)					
			韓国語(1a)		1			1	(1)					
			韓国語(1b)		1			1	(1)					
			韓国語(2a)		1			1	(1)					
			韓国語(2b)		1			1	(1)					
			日本語表現(a)		1			1	(1)					
			日本語表現(b)		1			1	(1)					
	体育科目		基礎体育(1a)	△	0.5	1								
			基礎体育(1b)	△	0.5	1								
			基礎体育(2a)	△	0.5		1							
			基礎体育(2b)	△	0.5		1							
			応用体育(1)		1			2						
			応用体育(2)		1				*2					集中講義
	教養科目	人文学系	哲学(1)		2	2								
			哲学(2)		2		2							
			倫理学(1)		2	2								
			倫理学(2)		2		2							
			倫理学(a)		1		1							
			倫理学(b)		1		1							
			文化人類学		2		2							
			視覚芸術史(1)		2	2								
			視覚芸術史(2)		2		2							
			デザイン概論(1)		2			2						
			デザイン概論(2)		2				2					
			日本文学		2			2						
			日本史(1)		2	2								
			日本史(2)		2		2							
			西洋史(1)		2	2								
			西洋史(2)		2		2							
			民俗学(a)		1		1							
			民俗学(b)		1		1							
			宗教学		2	2								
		社会科学系	社会学(1a)		1	1								
			社会学(1b)		1	1								
			社会学(2a)		1		1							
			社会学(2b)		1		1							
			社会学入門(a)		1	1								
			社会学入門(b)		1	1								
			経済学(1a)		1	1								
			経済学(1b)		1	1								
			経済学(2a)		1		1							
			経済学(2b)		1		1							
			日本経済論(a)		1					1				
			日本経済論(b)		1					1				
			西洋経済史		2	(2)	2							
			政治学(1a)		1	1								
			政治学(1b)		1	1								
			政治学(2a)		1		1							
			政治学(2b)		1		1							
			日本の政治(a)		1			1						
			日本の政治(b)		1			1						
			国際関係論(1a)		1	1								
			国際関係論(1b)		1	1								
			国際関係論(2a)		1		1							
			国際関係論(2b)		1		1							

○印必修科目　△印選択必修科目

区分			授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
基礎科目	教養科目	社会科学系	日本国憲法		2	(2)	2							
			法学		2	2								
			民法		2		2							
			人文地理学(a)		1	1								
			人文地理学(b)		1	1								
			現代中国論		2		2							
		人間科学系	教育学(1a)		1	1								
			教育学(1b)		1	1								
			教育学(2a)		1		1							
			教育学(2b)		1		1							
			心理学(1a)		1	1								
			心理学(1b)		1	1								
			心理学(2a)		1		1							
			心理学(2b)		1		1							
			心理学概論(a)		1	1								
			心理学概論(b)		1	1								
			心理学入門		2	2								
			社会とジェンダー(a)		1		1							
			社会とジェンダー(b)		1		1							
			国際化と異文化理解(a)		1						1			
			国際化と異文化理解(b)		1						1			
			日本文化の伝承(a)		1		1							
			日本文化の伝承(b)		1		1							
			スポーツ・健康論		2	2	(2)							
		自然・情報科学系	データサイエンスリテラシー(1)		1	2	(2)							※DS
			データサイエンスリテラシー(2)		1	(2)	2							※DS
			論理学(1a)		1	1								
			論理学(1b)		1	1								
			論理学(2a)		1		1							
			論理学(2b)		1		1							
			現代の物理(a)		1	1								
			現代の物理(b)		1	1								
			現代の化学		2	2								
			現代の地学		2	2								
			情報社会入門		2	2								
			情報演習基礎(a)		1	1								
			情報演習基礎(b)		1	1								
			情報通信入門		2	2								
			科学技術と社会		2				2					
			公衆衛生学		2						2			
			生活とメディア		2			2						
		その他	ボランティア(1)		1	2								
			ボランティア(2)		1		2							
			教養ゼミナール(1)		2	2	(2)							
			教養ゼミナール(2)		2	2	(2)							
			教養特別講義(1)		2	2	(2)							
			教養特別講義(2)		2	2	(2)							
			キャリアデザイン基礎		2		2							
			海外フィールド演習		2		2							
			特別講義(1)		2		2							
			特別講義(2)		2			2						
			インターンシップ(1)		1		2							
			インターンシップ(2)		1			2						
ＰＢＬ科目			SD PBL(1)	○	1	1								
			SD PBL(2)	○	2				2					
			SD PBL(3)	○	1						2			

卒業要件	基礎科目・外国語科目　8単位	右記を含むこと　○必修科目　4単位	
	基礎科目・体育科目　1単位	右記を含むこと　△選択必修科目　1単位	
	基礎科目・教養科目　10単位		
	ＰＢＬ科目　4単位	右記を含むこと　○必修科目　4単位	

1-5①　メディア情報学部　学部共通科目　基礎科目・PBL科目　教育課程表

○印必修科目　△印選択必修科目

区分			授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
基礎科目	外国語科目	英語科目（スキル）	Communication Skills(1)	○	1	2								
			Communication Skills(2)	○	1		2							
			Reading and Writing(1a)	○	0.5	1								
			Reading and Writing(1b)	○	0.5	1								
			Reading and Writing(2a)	○	0.5		1							
			Reading and Writing(2b)	○	0.5		1							
			Basic English Training(a)		1			1	(1)					
			Basic English Training(b)		1			1	(1)					
			Grammar(1a)		1			1	(1)					
			Grammar(1b)		1			1	(1)					
			Grammar(2a)		1			1	(1)					
			Grammar(2b)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(1a)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(1b)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(2a)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(2b)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(3a)		1			1	(1)					
			Test Taking Skills(3b)		1			1	(1)					
			Critical Reading(1a)		1			1	(1)					
			Critical Reading(1b)		1			1	(1)					
			Critical Reading(2a)		1			1	(1)					
			Critical Reading(2b)		1			1	(1)					
			Critical Reading(3a)		1			1	(1)					
			Critical Reading(3b)		1			1	(1)					
			Critical Listening(1a)		1			1	(1)					
			Critical Listening(1b)		1			1	(1)					
			Critical Listening(2a)		1			1	(1)					
			Critical Listening(2b)		1			1	(1)					
			Critical Listening(3a)		1			1	(1)					
			Critical Listening(3b)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(1a)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(1b)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(2a)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(2b)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(3a)		1			1	(1)					
			Communication Strategies(3b)		1			1	(1)					
			Academic English(1a)		1			1	(1)					
			Academic English(1b)		1			1	(1)					
			Academic English(2a)		1			1	(1)					
			Academic English(2b)		1			1	(1)					
			Academic English(3a)		1			1	(1)					
			Academic English(3b)		1			1	(1)					
		英語科目（教養）	Literature in English(1a)		1			1	(1)					
			Literature in English(1b)		1			1	(1)					
			Literature in English(2a)		1			1	(1)					
			Literature in English(2b)		1			1	(1)					
			Global Culture(1a)		1			1	(1)					
			Global Culture(1b)		1			1	(1)					
			Global Culture(2a)		1			1	(1)					
			Global Culture(2b)		1			1	(1)					
			Language Sciences(1a)		1			1	(1)					
			Language Sciences(1b)		1			1	(1)					
			Language Sciences(2a)		1			1	(1)					
			Language Sciences(2b)		1			1	(1)					
			Global Society(1a)		1			1	(1)					
			Global Society(1b)		1			1	(1)					
			Global Society(2a)		1			1	(1)					
			Global Society(2b)		1			1	(1)					
		共通	海外・特別選抜セミナー		2	2	(2)							
			外国語特別講義(a)		1			1	(1)					
			外国語特別講義(b)		1			1	(1)					

○印必修科目　△印選択必修科目

区分			授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
基礎科目	外国語科目	英語以外の外国語科目	ドイツ語(1a)		1			1	(1)					
			ドイツ語(1b)		1			1	(1)					
			ドイツ語(2a)		1			1	(1)					
			ドイツ語(2b)		1			1	(1)					
			フランス語(1a)		1			1	(1)					
			フランス語(1b)		1			1	(1)					
			フランス語(2a)		1			1	(1)					
			フランス語(2b)		1			1	(1)					
			スペイン語(1a)		1			1	(1)					
			スペイン語(1b)		1			1	(1)					
			スペイン語(2a)		1			1	(1)					
			スペイン語(2b)		1			1	(1)					
			イタリア語(1a)		1			1	(1)					
			イタリア語(1b)		1			1	(1)					
			イタリア語(2a)		1			1	(1)					
			イタリア語(2b)		1			1	(1)					
			中国語(1a)		1			1	(1)					
			中国語(1b)		1			1	(1)					
			中国語(2a)		1			1	(1)					
			中国語(2b)		1			1	(1)					
			アラビア語(1a)		1			1	(1)					
			アラビア語(1b)		1			1	(1)					
			アラビア語(2a)		1			1	(1)					
			アラビア語(2b)		1			1	(1)					
			韓国語(1a)		1			1	(1)					
			韓国語(1b)		1			1	(1)					
			韓国語(2a)		1			1	(1)					
			韓国語(2b)		1			1	(1)					
			日本語表現(a)		1			1	(1)					
			日本語表現(b)		1			1	(1)					
	体育科目		基礎体育(1a)	△	0.5	1								
			基礎体育(1b)	△	0.5	1								
			基礎体育(2a)	△	0.5		1							
			基礎体育(2b)	△	0.5		1							
			応用体育(1)		1			2						
			応用体育(2)		1				*2					集中講義
	教養科目	人文学系	哲学(1)		2	2								
			哲学(2)		2		2							
			倫理学(1)		2	2								
			倫理学(2)		2		2							
			倫理学(a)		1		1							
			倫理学(b)		1		1							
			文化人類学		2		2							
			視覚芸術史(1)		2	2								
			視覚芸術史(2)		2		2							
			デザイン概論(1)		2			2						
			デザイン概論(2)		2				2					
			日本文学		2			2						
			日本史(1)		2	2								
			日本史(2)		2		2							
			西洋史(1)		2	2								
			西洋史(2)		2		2							
			民俗学(a)		1		1							
			民俗学(b)		1		1							
			宗教学		2	2								

○印必修科目　△印選択必修科目

区分			授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
基礎科目	教養科目	社会科学系	社会学(1a)		1	1								
			社会学(1b)		1	1								
			社会学(2a)		1		1							
			社会学(2b)		1		1							
			社会学入門(a)		1	1								
			社会学入門(b)		1	1								
			経済学(1a)		1	1								
			経済学(1b)		1	1								
			経済学(2a)		1		1							
			経済学(2b)		1		1							
			日本経済論(a)		1					1				
			日本経済論(b)		1					1				
			西洋経済史		2	(2)	2							
			政治学(1a)		1	1								
			政治学(1b)		1	1								
			政治学(2a)		1		1							
			政治学(2b)		1		1							
			日本の政治(a)		1			1						
			日本の政治(b)		1			1						
			国際関係論(1a)		1	1								
			国際関係論(1b)		1	1								
			国際関係論(2a)		1		1							
			国際関係論(2b)		1		1							
			日本国憲法		2	(2)	2							
			法学		2	2								
			民法		2		2							
			人文地理学(a)		1	1								
			人文地理学(b)		1	1								
			現代中国論		2		2							
		人間科学系	教育学(1a)		1	1								
			教育学(1b)		1	1								
			教育学(2a)		1		1							
			教育学(2b)		1		1							
			心理学(1a)		1	1								
			心理学(1b)		1	1								
			心理学(2a)		1		1							
			心理学(2b)		1		1							
			心理学概論(a)		1	1								
			心理学概論(b)		1	1								
			心理学入門		2	2								
			社会とジェンダー(a)		1		1							
			社会とジェンダー(b)		1		1							
			国際化と異文化理解(a)		1						1			
			国際化と異文化理解(b)		1						1			
			日本文化の伝承(a)		1		1							
			日本文化の伝承(b)		1		1							
			スポーツ・健康論		2	2	(2)							
		自然・情報科学系	データサイエンスリテラシー(1)		1	2	(2)							※DS
			データサイエンスリテラシー(2)		1	(2)	2							※DS
			論理学(1a)		1	1								
			論理学(1b)		1	1								
			論理学(2a)		1		1							
			論理学(2b)		1		1							
			環境問題と社会		2	2								
			現代の物理(a)		1	1								
			現代の物理(b)		1	1								
			現代の化学		2	2								
			現代の地学		2	2								
			情報編集入門		2		2							
			公衆衛生学		2						2			
			生活とメディア		2			2						
		その他	ボランティア(1)		1	2								
			ボランティア(2)		1		2							
			教養ゼミナール(1)		2	2	(2)							
			教養ゼミナール(2)		2	2	(2)							
			教養特別講義(1)		2	2	(2)							
			教養特別講義(2)		2	2	(2)							
			キャリアデザイン基礎		2		2							
			海外フィールド演習		2		2							
			特別講義(1)		2	2	(2)							
			特別講義(2)		2	2	(2)							
			インターンシップ(1)		1		2							
			インターンシップ(2)		1			2						
ＰＢＬ科目			SD PBL(1)	○	1	1								
			SD PBL(2)	○	1				1					
			SD PBL(3)	○	1						2			

卒業要件	基礎科目・外国語科目　8単位	右記を含むこと　○必修科目　4単位	
	基礎科目・体育科目　1単位	右記を含むこと　△選択必修科目 1単位	
	基礎科目・教養科目　10単位		
	ＰＢＬ科目　3単位	右記を含むこと　○必修科目　3単位	

1-6　都市生活学部 都市生活学科
教養科目・外国語科目・体育科目・PBL科目・専門基礎科目・専門科目　教育課程表

○印必修　△印選択必修

区分 科目群		授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
教養科目	人文学系	哲学(1)		2	2								
		哲学(2)		2		2							
		倫理学(1)		2	2								
		倫理学(2)		2		2							
		倫理学(a)		1		1							
		倫理学(b)		1		1							
		文化人類学		2		2							
		視覚芸術史(1)		2	2								
		視覚芸術史(2)		2		2							
		デザイン概論(1)		2			2						
		デザイン概論(2)		2				2					
		日本文学		2			2						
		日本史(1)		2	2								
		日本史(2)		2		2							
		西洋史(1)		2	2								
		西洋史(2)		2		2							
		民俗学(a)		1		1							
		民俗学(b)		1		1							
		宗教学		2	2								
	社会科学系	社会学(1a)		1	1								
		社会学(1b)		1	1								
		社会学(2a)		1		1							
		社会学(2b)		1		1							
		社会学入門(a)		1	1								
		社会学入門(b)		1	1								
		経済学(1a)		1	1								
		経済学(1b)		1	1								
		経済学(2a)		1		1							
		経済学(2b)		1		1							
		日本経済論(a)		1					1				
		日本経済論(b)		1					1				
		政治学(1a)		1	1								
		政治学(1b)		1	1								
		政治学(2a)		1		1							
		政治学(2b)		1		1							
		日本の政治(a)		1			1						
		日本の政治(b)		1			1						
		国際関係論(1a)		1	1								
		国際関係論(1b)		1	1								
		国際関係論(2a)		1		1							
		国際関係論(2b)		1		1							
		日本国憲法		2	2	(2)							
		民法		2		2							
		法学		2	2								
		西洋経済史		2	(2)	2							
		人文地理学(a)		1	1								
		人文地理学(b)		1	1								
		現代中国論		2		2							
	人間科学系	教育学(1a)		1	1								
		教育学(1b)		1	1								
		教育学(2a)		1		1							
		教育学(2b)		1		1							
		スポーツ・健康論		2	2	(2)							
		心理学(1a)		1	1								
		心理学(1b)		1	1								
		心理学(2a)		1		1							
		心理学(2b)		1		1							
		心理学概論(a)		1	1								
		心理学概論(b)		1	1								
		心理学入門		2	2								
		社会とジェンダー(a)		1		1							
		社会とジェンダー(b)		1		1							
		国際化と異文化理解(a)		1						1			
		国際化と異文化理解(b)		1						1			
		日本文化の伝承(a)		1		1							
		日本文化の伝承(b)		1		1							

○印必修　△印選択必修

区分	科目群	授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
教養科目	自然・情報科学系	データサイエンスリテラシー(1)		1	2	(2)							※DS
		データサイエンスリテラシー(2)		1	(2)	2							※DS
		文系のための数理基礎		2	2	(2)							※MS
		論理学(1a)		1	1								
		論理学(1b)		1	1								
		論理学(2a)		1		1							
		論理学(2b)		1		1							
		生活とメディア		2			2						
		公衆衛生学		2						2			
		現代の物理(a)		1	1								
		現代の物理(b)		1	1								
		現代の化学		2	2								
		現代の地学		2	2								
		科学技術と社会		2				2					
	その他	ボランティア(1)		1									
		ボランティア(2)		1									
		教養ゼミナール(1)		2	2	(2)							
		教養ゼミナール(2)		2	2	(2)							
		教養特別講義(1)		2	2	(2)							
		教養特別講義(2)		2	2	(2)							
外国語科目	英語科目（スキル）	Communication Skills(1)	○	1	2								
		Communication Skills(2)	○	1		2							
		Reading and Writing(1a)	○	0.5	1								
		Reading and Writing(1b)	○	0.5	1								
		Reading and Writing(2a)	○	0.5		1							
		Reading and Writing(2b)	○	0.5		1							
		Basic English Training(a)		1			1	(1)					
		Basic English Training(b)		1			1	(1)					
		Grammar(1a)		1			1	(1)					
		Grammar(1b)		1			1	(1)					
		Grammar(2a)		1			1	(1)					
		Grammar(2b)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(1a)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(1b)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(2a)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(2b)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(3a)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(3b)		1			1	(1)					
		Critical Reading(1a)		1			1	(1)					
		Critical Reading(1b)		1			1	(1)					
		Critical Reading(2a)		1			1	(1)					
		Critical Reading(2b)		1			1	(1)					
		Critical Reading(3a)		1			1	(1)					
		Critical Reading(3b)		1			1	(1)					
		Critical Listening(1a)		1			1	(1)					
		Critical Listening(1b)		1			1	(1)					
		Critical Listening(2a)		1			1	(1)					
		Critical Listening(2b)		1			1	(1)					
		Critical Listening(3a)		1			1	(1)					
		Critical Listening(3b)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(1a)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(1b)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(2a)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(2b)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(3a)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(3b)		1			1	(1)					
		Academic English(1a)		1			1	(1)					
		Academic English(1b)		1			1	(1)					
		Academic English(2a)		1			1	(1)					
		Academic English(2b)		1			1	(1)					
		Academic English(3a)		1			1	(1)					
		Academic English(3b)		1			1	(1)					

○印必修　△印選択必修

区分 科目群		授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
外国語科目	英語科目（教養）	Literature in English(1a)		1			1	(1)					
		Literature in English(1b)		1			1	(1)					
		Literature in English(2a)		1			1	(1)					
		Literature in English(2b)		1			1	(1)					
		Global Culture(1a)		1			1	(1)					
		Global Culture(1b)		1			1	(1)					
		Global Culture(2a)		1			1	(1)					
		Global Culture(2b)		1			1	(1)					
		Language Sciences(1a)		1			1	(1)					
		Language Sciences(1b)		1			1	(1)					
		Language Sciences(2a)		1			1	(1)					
		Language Sciences(2b)		1			1	(1)					
		Global Society(1a)		1			1	(1)					
		Global Society(1b)		1			1	(1)					
		Global Society(2a)		1			1	(1)					
		Global Society(2b)		1			1	(1)					
	共通	海外・特別選抜セミナー		2	2	(2)							
		外国語特別講義(a)		1			1	(1)					
		外国語特別講義(b)		1			1	(1)					
	英語以外の外国語科目	ドイツ語(1a)		1			1	(1)					
		ドイツ語(1b)		1			1	(1)					
		ドイツ語(2a)		1			1	(1)					
		ドイツ語(2b)		1			1	(1)					
		フランス語(1a)		1			1	(1)					
		フランス語(1b)		1			1	(1)					
		フランス語(2a)		1			1	(1)					
		フランス語(2b)		1			1	(1)					
		スペイン語(1a)		1			1	(1)					
		スペイン語(1b)		1			1	(1)					
		スペイン語(2a)		1			1	(1)					
		スペイン語(2b)		1			1	(1)					
		イタリア語(1a)		1			1	(1)					
		イタリア語(1b)		1			1	(1)					
		イタリア語(2a)		1			1	(1)					
		イタリア語(2b)		1			1	(1)					
		中国語(1a)		1			1	(1)					
		中国語(1b)		1			1	(1)					
		中国語(2a)		1			1	(1)					
		中国語(2b)		1			1	(1)					
		アラビア語(1a)		1			1	(1)					
		アラビア語(1b)		1			1	(1)					
		アラビア語(2a)		1			1	(1)					
		アラビア語(2b)		1			1	(1)					
		韓国語(1a)		1			1	(1)					
		韓国語(1b)		1			1	(1)					
		韓国語(2a)		1			1	(1)					
		韓国語(2b)		1			1	(1)					
		日本語表現(a)		1			1	(1)					
		日本語表現(b)		1			1	(1)					
体育科目		基礎体育(1)		1	2								
		基礎体育(2)		1		2							
		応用体育(1)		1			2	(2)					
		応用体育(2)		1			2	(2)					
PBL科目		SD PBL(1)	○	1	1	1							
		SD PBL(2)	○	1				2					
		SD PBL(3)	○	1						2			

1-7　人間科学部 児童学科 教育課程表

○印必修

区分	科目群	授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
教養科目	人文学系	哲学(1)		2	2								
		哲学(2)		2		2							
		倫理学(1)		2	2								
		倫理学(2)		2		2							
		倫理学(a)		1		1							
		倫理学(b)		1		1							
		文化人類学		2		2							
		視覚芸術史(1)		2	2								
		視覚芸術史(2)		2		2							
		デザイン概論(1)		2			2						
		デザイン概論(2)		2				2					
		日本文学		2			2						
		日本史(1)		2	2								
		日本史(2)		2		2							
		西洋史(1)		2	2								
		西洋史(2)		2		2							
		民俗学(a)		1		1							
		民俗学(b)		1		1							
		宗教学		2	2								
	社会科学系	社会学(1a)		1	1								
		社会学(1b)		1	1								
		社会学(2a)		1		1							
		社会学(2b)		1		1							
		社会学入門(a)		1	1								
		社会学入門(b)		1	1								
		経済学(1a)		1	1								
		経済学(1b)		1	1								
		経済学(2a)		1		1							
		経済学(2b)		1		1							
		日本経済論(a)		1					1				
		日本経済論(b)		1					1				
		政治学(1a)		1	1								
		政治学(1b)		1	1								
		政治学(2a)		1		1							
		政治学(2b)		1		1							
		日本の政治(a)		1			1						
		日本の政治(b)		1			1						
		国際関係論(1a)		1	1								
		国際関係論(1b)		1	1								
		国際関係論(2a)		1		1							
		国際関係論(2b)		1		1							
		日本国憲法		2		2							
		法学		2	2								
		民法		2		2							
		西洋経済史		2	(2)	2							
		人文地理学(a)		1	1								
		人文地理学(b)		1	1								
		現代中国論		2		2							
	人間科学系	教育学(1a)		1	1								
		教育学(1b)		1	1								
		教育学(2a)		1		1							
		教育学(2b)		1		1							
		スポーツ・健康論		2	2	(2)							
		心理学(1a)		1	1								
		心理学(1b)		1	1								
		心理学(2a)		1		1							
		心理学(2b)		1		1							
		心理学概論(a)		1	1								
		心理学概論(b)		1	1								
		心理学入門		2	2								
		社会とジェンダー(a)		1		1							
		社会とジェンダー(b)		1		1							
		国際化と異文化理解(a)		1						1			
		国際化と異文化理解(b)		1						1			
		日本文化の伝承(a)		1		1							
		日本文化の伝承(b)		1		1							

○印必修

区分	科目群	授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	週時間数 1年 後	週時間数 2年 前	週時間数 2年 後	週時間数 3年 前	週時間数 3年 後	週時間数 4年 前	週時間数 4年 後	備考
教養科目	自然・情報科学系	データサイエンスリテラシー(1)		1	2	(2)							※DS
		データサイエンスリテラシー(2)		1	(2)	2							※DS
		文系のための統計基礎		2	2	(2)							※MS
		文系のための数理基礎		2	2	(2)							※MS
		論理学(1a)		1	1								
		論理学(1b)		1	1								
		論理学(2a)		1		1							
		論理学(2b)		1		1							
		生活とメディア		2			2						
		公衆衛生学		2						2			
		現代の物理(a)		1	1								
		現代の物理(b)		1	1								
		現代の化学		2	2								
		現代の地学		2	2								
		科学技術と社会		2				2					
		情報処理演習(1)	○	1	2								
		情報処理演習(2)	○	1		2							
		情報処理演習(3)		1			2						
		情報処理演習(4)		1				2					
	その他	ボランティア(1)		1									
		ボランティア(2)		1									
		教養ゼミナール(1)		2	2	(2)							
		教養ゼミナール(2)		2	2	(2)							
		教養特別講義(1)		2	2	(2)							
		教養特別講義(2)		2	2	(2)							
外国語科目	英語科目（スキル）	Communication Skills(1)	○	1	2								
		Communication Skills(2)	○	1		2							
		Reading and Writing(1)	○	1	2								
		Reading and Writing(2)	○	1		2							
		Basic English Training(a)		1			1	(1)					
		Basic English Training(b)		1			1	(1)					
		Grammar(1a)		1			1	(1)					
		Grammar(1b)		1			1	(1)					
		Grammar(2a)		1			1	(1)					
		Grammar(2b)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(1a)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(1b)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(2a)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(2b)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(3a)		1			1	(1)					
		Test Taking Skills(3b)		1			1	(1)					
		Critical Reading(1a)		1			1	(1)					
		Critical Reading(1b)		1			1	(1)					
		Critical Reading(2a)		1			1	(1)					
		Critical Reading(2b)		1			1	(1)					
		Critical Reading(3a)		1			1	(1)					
		Critical Reading(3b)		1			1	(1)					
		Critical Listening(1a)		1			1	(1)					
		Critical Listening(1b)		1			1	(1)					
		Critical Listening(2a)		1			1	(1)					
		Critical Listening(2b)		1			1	(1)					
		Critical Listening(3a)		1			1	(1)					
		Critical Listening(3b)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(1a)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(1b)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(2a)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(2b)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(3a)		1			1	(1)					
		Communication Strategies(3b)		1			1	(1)					
		Academic English(1a)		1			1	(1)					
		Academic English(1b)		1			1	(1)					
		Academic English(2a)		1			1	(1)					
		Academic English(2b)		1			1	(1)					
		Academic English(3a)		1			1	(1)					
		Academic English(3b)		1			1	(1)					

○印必修

区分 科目群		授業科目	必選の別	単位数	週時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	備考
外国語科目	英語科目（教養）	Literature in English(1a)		1			1	(1)					
		Literature in English(1b)		1			1	(1)					
		Literature in English(2a)		1			1	(1)					
		Literature in English(2b)		1			1	(1)					
		Global Culture(1a)		1			1	(1)					
		Global Culture(1b)		1			1	(1)					
		Global Culture(2a)		1			1	(1)					
		Global Culture(2b)		1			1	(1)					
		Language Sciences(1a)		1			1	(1)					
		Language Sciences(1b)		1			1	(1)					
		Language Sciences(2a)		1			1	(1)					
		Language Sciences(2b)		1			1	(1)					
		Global Society(1a)		1			1	(1)					
		Global Society(1b)		1			1	(1)					
		Global Society(2a)		1			1	(1)					
		Global Society(2b)		1			1	(1)					
	共通	海外・特別選抜セミナー		2	2	(2)							
		外国語特別講義(a)		1			1	(1)					
		外国語特別講義(b)		1			1	(1)					
	英語以外の外国語科目	ドイツ語(1a)		1			1	(1)					
		ドイツ語(1b)		1			1	(1)					
		ドイツ語(2a)		1			1	(1)					
		ドイツ語(2b)		1			1	(1)					
		フランス語(1a)		1			1	(1)					
		フランス語(1b)		1			1	(1)					
		フランス語(2a)		1			1	(1)					
		フランス語(2b)		1			1	(1)					
		スペイン語(1a)		1			1	(1)					
		スペイン語(1b)		1			1	(1)					
		スペイン語(2a)		1			1	(1)					
		スペイン語(2b)		1			1	(1)					
		イタリア語(1a)		1			1	(1)					
		イタリア語(1b)		1			1	(1)					
		イタリア語(2a)		1			1	(1)					
		イタリア語(2b)		1			1	(1)					
		中国語(1a)		1			1	(1)					
		中国語(1b)		1			1	(1)					
		中国語(2a)		1			1	(1)					
		中国語(2b)		1			1	(1)					
		アラビア語(1a)		1			1	(1)					
		アラビア語(1b)		1			1	(1)					
		アラビア語(2a)		1			1	(1)					
		アラビア語(2b)		1			1	(1)					
		韓国語(1a)		1			1	(1)					
		韓国語(1b)		1			1	(1)					
		韓国語(2a)		1			1	(1)					
		韓国語(2b)		1			1	(1)					
		日本語表現(a)		1			1	(1)					
		日本語表現(b)		1			1	(1)					
体育科目		人間と健康	○	2	2								
		健康と運動(1)		1	2								
		健康と運動(2)		1		2							
PBL科目		SD PBL(2)	○	1			2	(2)					
		SD PBL(3)	○	1						2			
専門科目		保育原理	○	2	2								
		教育原理	○	2			2						
		教育社会学		2			2						
		子ども家庭福祉	○	2	2								
		社会福祉		2				2					
		社会的養護(1)		2			2						
		保育者論		2						2			
		発達心理学(1)	○	2		2							
		教育心理学		2				2					
		子ども家庭支援の心理学		2				2					
		子どもの保健と健康		2			2						
		子どもの安全と健康		1				2					
		子どもの食と栄養		2		2							
		子ども家庭支援論		2			2						
		保育の計画と評価		2				2					
		カリキュラム論		2						2			

○印必修

区分 科目群	授業科目	必選の別	単位数	週時間数								備考
				1年		2年		3年		4年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
専門科目	保育内容総論		2			2						
	保育内容健康指導法		2						2			
	保育内容人間関係指導法		2			2						
	保育内容環境指導法		2					2				
	保育内容言葉指導法		2				2					
	保育内容表現指導法		2				2					
	乳児保育(1)		2		2							
	特別な配慮を必要とする子どもの理解と支援		2				2					
	社会的養護(2)		1						1			
	子育て支援		2						2			
	保育内容の理解と方法（音楽表現）		1			2						
	音楽実技入門		2	2								
	音楽実技(1)		2		2							
	保育内容の理解と方法（造形表現）		1		2							
	造形		2			2						
	保育内容の理解と方法（身体表現）		1			2						
	保育内容の理解と方法（言語表現）		1	2								
	保育実習(1)(保育所・施設)		4					4				
	保育実習指導(1)(保育所)		1					2				
	保育実習指導(1)(施設)		1					2				
	保育実習(2)(保育所)		2							2		
	保育実習指導(2)(保育所)		1							2		
	保育実習(3)(施設)		2							2		
	保育実習指導(3)(施設)		1							2		
	保育・教職実践演習(幼稚園)		2								2	
	発達心理学(2)		2			2						
	臨床心理学		2							2		
	乳児保育(2)		2					2				
	音楽実技(2)		2				2					
	児童文化		2	2								
	子どもと昔話		2						2			
	手話		2	2								
	子どもと人間関係		2	2								
	子どもと言葉		2			2						
	教育学概論		2		2							
	子どもの造形表現指導法		2					2				
	子どもの身体表現指導法		2					2				
	子どもの音楽表現指導法		2					2				
	幼児教育方法論		2					2				
	子ども理解の理論と方法		2					2				
	教育相談		2					2				
	幼稚園教育実習(1)		2				2					
	幼稚園教育実習(2)		2						2			
	幼稚園教育実習指導(1)		1				2					
	幼稚園教育実習指導(2)		1						1			
	インターンシップ(1)		1									
	インターンシップ(2)		1									
	子どもと環境		2	2								
	海外研修(1)		2									
	海外研修(2)		2									
	海外研修(3)		1									
	子育て支援演習		2			1	1	1	1	1	1	
	食農文化と子育て(1)		2			2						
	食農文化と子育て(2)		2				2					
	児童学入門	○	2	2								
	基礎ゼミ	○	2	2								
	特別研究	○	4					2	2			
	卒業研究	○	6									

卒業要件	１２４単位　以下を含むこと		
	教養科目	２０単位	右記を含むこと　○必修　２単位
	外国語科目		右記を含むこと　○必修　４単位及び選択　４単位
	体育科目		右記を含むこと　○必修　２単位
	PBL科目	２単位	右記を含むこと　○必修　２単位
	専門科目	９０単位	右記を含むこと　○必修　２２単位
	数理・データサイエンスプログラム （※DS及び※MS）	４単位	右記を含むこと　※DS　１単位

○東京都市大学教育開発機構規程

平成28年４月18日
制定
改正　平成31年２月25日
令和２年３月23日
令和２年10月12日

（設置）

第１条　東京都市大学（以下「本学」という。）に、教育開発機構（以下「機構」という。）を置く。

（目的）

第２条　機構は、本学における教育改革を推進し、教育の質的向上及び発展に資することを目的とする。

（機構長及び副機構長）

第３条　機構に、機構長及び副機構長を置く。

２　機構長は、機構を統括し、機構を代表する。

３　機構長は、副学長の中から学長が任命する。ただし、副学長を置いていない場合は、本学専任教授の中から学長が任命する。

４　機構長の任期は、機構長に副学長があたる場合を除いて２年とし、再任を妨げない。

５　副機構長は、機構長を補佐し、機構長に事故あるときは、その職務を代行する。

６　副機構長は、本学専任教授の中から学長が任命する。

７　副機構長の任期は２年とし、再任を妨げない。

（組織）

第４条　機構に、次の組織（以下「各組織」という。）を置く。

(1)　数理・データサイエンス教育センター

(2)　FD推進センター

(3)　教育開発室

(4)　教育アセスメント室

(5)　ICT戦略室

２　各組織の運営にあたり必要な事項は、別に定める。

（センター長及び室長）

第５条　前条に掲げる各組織に、センター長又は室長（以下「責任者」という。）を置く。

２　責任者は、本学専任教職員の中から学長が任命する。

３　責任者の任期は２年とし、再任を妨げない。

（室員）

第６条　各組織に室員を置く。

２　前項の室員以外に、機構長の判断により機構全体又は特定の任務に当たる室員を置くことができる。

３　室員は、機構長が本学教職員の中から指名する。

４　室員の任期は２年とし、再任を妨げない。

５　機構長は、室員の中から副センター長又は副室長（以下「副責任者」という。）を指名することができる。

（運営会議）

第７条　機構に、教育開発機構運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。

２　運営会議は、機構長が招集し、議長となる。

３　運営会議は、次の者で構成する。

(1)　機構長

(2)　副機構長

(3)　責任者

(4)　副責任者

(5)　業務若しくは役割に応じて機構長が必要と認める室員

４　運営会議は、前項に定める構成員の３分の２以上の出席で成立し、議事は出席構成員の過半数により決する。

５　機構長は、必要に応じて第３項に定める構成員以外の者を会議に出席させることができる。

（連携）

第８条　機構は、第２条の目的を達成するため、学部学科及びその他の学内組織と緊密な連携を図るものとする。

（所管部署）

第９条　この規程の所管部署は、事務局教育支援センターとする。

（改廃）

第10条　この規程の改廃は、学長会議の議を経て、学長が行う。

付　則（令和２年３月23日）

1　この規程は、令和２年４月１日から施行する。

2　施行の際に、既に副機構長、室長及び室員として任命・指名されている者で、新たに特段の任命・指名が無い場合にあっては、第３条第６項、第５条第２項及び第６条第３項による任命・指名があったものと見なす。

3　付則２に該当する者の任期は、現任期の残任期間（令和２年12月31日まで）とする。

4　施行の際に、新たに副機構長、責任者及び室員として任命・指名される者の任期は、付則３と同一とし、令和２年12月31日までとする。

付　則（令和２年10月12日）

この規程は、令和２年10月１日から適用する。

教育推進体制

教育開発機構

本学では、2016（平成28）年4月から全学的な教育改革のために教育開発機構を設置しています。教育担当副学長が機構長となり、数理・データサイエンス教育センター、FD推進センター、教育開発室、教育アセスメント室およびICT戦略室の５つの組織がそれぞれの役割のもと、教務委員会をはじめとした学内組織と連携して、主体的な学びの促進、ICTの教育への活用、学修成果を重視した新たな教育制度と教育方法の開発や、そのために必要となるFDの企画と実施に取り組んでいます。

5つの組織の役割

- 数理・データサイエンス教育センター
  理系・文系を問わず全学生が、数理及びデータサイエンスの知識を習得し活用することを目的に、人工知能などの基礎的な学習及び体験ができる講義・演習を全学的に展開する。
- FD 推進センター
  授業改善にとどまらず、より長期的で広い視野に立った教育改善、改革の推進を目指し、本学学生の学習成果の向上と教育文化の醸成に資する事業を企画・立案・実施する。
- 教育開発室
  大学の方針と大学評価に対応する教育改革を推進するための、教育課程、教授法、教育評価に関する企画や支援を行う。
- 教育アセスメント室
  関係部署との連携の下、各種アセスメントを通して本学の教育に関する様々なデータを収集・分析し、可視化のための仕組みを検討し、教育改善に資する情報提供を行い、意思決定のエビデンス作成を行う。
- ICT 戦略室
  情報コミュニケーション技術を活用した教育環境の整備・支援・評価を行い、関係部署との連携・協力に基づいて、全学的導入及び利用促進に取り組む。

○東京都市大学教育開発機構規程

平成28年４月18日
制定
改正　平成31年２月25日
令和２年３月23日
令和２年10月12日

（設置）

第１条　東京都市大学（以下「本学」という。）に、教育開発機構（以下「機構」という。）を置く。

（目的）

第２条　機構は、本学における教育改革を推進し、教育の質的向上及び発展に資することを目的とする。

（機構長及び副機構長）

第３条　機構に、機構長及び副機構長を置く。

２　機構長は、機構を統括し、機構を代表する。

３　機構長は、副学長の中から学長が任命する。ただし、副学長を置いていない場合は、本学専任教授の中から学長が任命する。

４　機構長の任期は、機構長に副学長があたる場合を除いて２年とし、再任を妨げない。

５　副機構長は、機構長を補佐し、機構長に事故あるときは、その職務を代行する。

６　副機構長は、本学専任教授の中から学長が任命する。

７　副機構長の任期は２年とし、再任を妨げない。

（組織）

第４条　機構に、次の組織（以下「各組織」という。）を置く。

(1)　数理・データサイエンス教育センター

(2)　FD推進センター

(3)　教育開発室

(4)　教育アセスメント室

(5)　ICT戦略室

２　各組織の運営にあたり必要な事項は、別に定める。

（センター長及び室長）

第５条　前条に掲げる各組織に、センター長又は室長（以下「責任者」という。）を置く。

２　責任者は、本学専任教職員の中から学長が任命する。

３　責任者の任期は２年とし、再任を妨げない。

（室員）

第６条　各組織に室員を置く。

２　前項の室員以外に、機構長の判断により機構全体又は特定の任務に当たる室員を置くことができる。

３　室員は、機構長が本学教職員の中から指名する。

４　室員の任期は２年とし、再任を妨げない。

５　機構長は、室員の中から副センター長又は副室長（以下「副責任者」という。）を指名することができる。

（運営会議）

第７条　機構に、教育開発機構運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。

２　運営会議は、機構長が招集し、議長となる。

３　運営会議は、次の者で構成する。

(1)　機構長

(2)　副機構長

(3)　責任者

(4)　副責任者

(5)　業務若しくは役割に応じて機構長が必要と認める室員

４　運営会議は、前項に定める構成員の３分の２以上の出席で成立し、議事は出席構成員の過半数により決する。

５　機構長は、必要に応じて第３項に定める構成員以外の者を会議に出席させることができる。

（連携）

第８条　機構は、第２条の目的を達成するため、学部学科及びその他の学内組織と緊密な連携を図るものとする。

（所管部署）

第９条　この規程の所管部署は、事務局教育支援センターとする。

（改廃）

第10条　この規程の改廃は、学長会議の議を経て、学長が行う。

付　則（令和２年３月23日）

1　この規程は、令和２年４月１日から施行する。

2　施行の際に、既に副機構長、室長及び室員として任命・指名されている者で、新たに特段の任命・指名が無い場合にあっては、第３条第６項、第５条第２項及び第６条第３項による任命・指名があったものと見なす。

3　付則２に該当する者の任期は、現任期の残任期間（令和２年12月31日まで）とする。

4　施行の際に、新たに副機構長、責任者及び室員として任命・指名される者の任期は、付則３と同一とし、令和２年12月31日までとする。

付　則（令和２年10月12日）

この規程は、令和２年10月１日から適用する。

【臨時】第 67 回（2021-4）教育開発機構運営会議 議事録

2021 年 5 月 7 日（金）
e メールによるオンライン開催
（審議期間：5 月 10 日 9 時まで）

出席者（網掛けは欠席）　*はオブザーバー

機構長 大上	副機構長 永江	副機構長 伊藤通	副機構長 京相	向井	岸本	横井	河合
栗原	五艘	西村(太)	安井	高津	岩尾	濱田	住田
髙橋(博)	岩田（優）	小田嶋	桐生*	小池*	大庭*	靭江*	荒舩*

※上記の出席者は、審議及び意見聴取の対象として e メール（efsgma01917）を送信した構成員

議　題

議事	議事等名称	提出者	種別	審議等の結果
1	MDASH-Literacy 申請プログラムにおける自己点検・評価体制の整備について	大上機構長	審議	原案※どおり承認した。 ※教育開発機構が、MDASH-Literacy 申請プログラムの自己点検・評価を行う役割を担う。

以　上

数理データサイエンス基盤教育プログラム

東京都市大学では，データサイエンス教育への社会的な期待を受け，全学生のデータサイエンスリテラシーを涵養するため，全学部全学科を対象に「数理データサイエンス基盤教育プログラム」を実施する。

□ 授業概要・授業の方法及び内容

●「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」（2020年4月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム）に準拠。

□ 当該教育プログラムにおいて身に付けることのできる能力

●データサイエンスの様々な応用事例を学習し，活用のポイント・考え方を身につける。

●データサイエンス活用における課題解決プロセスとそれぞれの基本的な技術の特徴を説明できる。

●データサイエンスの技術を体験し，実際の活用の足がかりを得る。

学部・学科	プログラムを構成する授業科目
理工学部全7学科	データサイエンスリテラシー(1)
建築都市デザイン学部全2学科	
環境学部全2学科	
メディア情報学部全2学科	
都市生活学部都市生活学科	
人間科学部児童学科	データサイエンスリテラシー(1),(2)のいずれか
情報工学部情報科学科	パターン認識，情報セキュリティ
情報工学部知能情報工学科	データサイエンス基礎，データ解析演習，大規模データ解析応用事例

「数理科学」と「データサイエンス」についての教育を展開。データ駆動型社会の到来を見据え未来に求められる力を培う。

東京都市大学では2020年4月入学者から、文系・理系を問わず、すべての学生を対象に「数理・データサイエンス教育」を実施。これは「第4の科学」と言われるデータサイエンスの重要性がさらに高まることを見据えた取り組みで、大学生にとっても必須となるデータサイエンスリテラシーと数理的教養を身に付けさせるためのもの。特に情報工学部 知能情報工学科では、人工知能やビッグデータ解析などを専門的に学修。業界を問わず活躍できる先進的技術者やデータサイエンティストを育成します。

東京都市大学
TOKYO CITY UNIVERSITY
(旧 武蔵工業大学)

【世田谷キャンパス】理工学部　建築都市デザイン学部
情報工学部
【横　浜キャンパス】環境学部　メディア情報学部
【等々力キャンパス】都市生活学部　人間科学部

入試センター 03-5707-0104(代)

◀ 入試情報や各種イベントについてはコチラ

東京都市大学

東京都市大学が2020年4月の全入学者から「数理・データサイエンス教育」を実施 -- 多分野におけるAI専門家の育成を図る

大学ニュース / 大学改革 / 教育カリキュラム / IT情報化　2020.04.13 12:30

いいね！3　シェア　ツイート　B!ブックマーク

東京都市大学（東京都世田谷区）は2019年12月に「東京都市大学における全学生を対象とした数理・データサイエンス教育基本方針」を策定。その中で、2020年4月から、全入学者が「数理・データサイエンス基礎教育」を修得することを目標に掲げている。これは、ビッグデータの利用など「データ駆動型社会」の到来が叫ばれる中、大学でのデータサイエンス教育の必要性が増大していることを踏まえたもの。同大では今後、数理科学とデータサイエンスについての教育環境を整備し、多分野におけるAI専門家の育成を目指していく。

近年、多くの分野でビッグデータの利用が急速に進んでおり、データ駆動型の社会が到来しつつある。データから有用な情報を抽出し、新たな価値を創りだす「第4の科学」であるデータサイエンスの重要性は大きく増し、大学生にとってもデータサイエンスリテラシーと数理的教養の涵養は必須のものとなっている。

こうした中、東京都市大学は2019年12月に「東京都市大学における全学生を対象とした数理・データサイエンス教育基本方針」を策定。2020年4月の全入学者から、「数理・データサイエンス基礎教育」を実施することとなった。教育開発機構に数理・データサイエンス教育センターを設置。公募により3名の専任教員を採用する。

施策の柱として挙げられているのは「プログラムとして卒業要件化」「文系・非情報系学科を想定し科目新設」「情報系学科などの科目も他学科履修で有効活用」「学修状況に応じて多様なコースを提供」の4つ。

具体的には、理系・文系の区別なく「数理科学」と「データサイエンス教育」の環境を整備。プログラムの提供方法として、学部学科とは独立した教育プログラムの開発と運用を図るほか、副専攻、Eラーニング、既存科目、PBLなどを活用していく。
また、教養科目・専門基礎科目としてプログラム科目を新設し、「数理・データサイエンスリテラシープログラム」の修了を卒業要件化することを決定している。
さらに、文系学生のための「統計基礎」「数理基礎」科目をそれぞれ設置するなど、数学が不得意な学生にも配慮。学生の志向と学修履歴に応じたプログラムを推進していく。

大学・学校情報

大学・学校名
東京都市大学

東京都市大学
TOKYO CITY UNIVERSITY

URL
https://www.tcu.ac.jp/

住所
東京都世田谷区玉堤1-28-1

「学びたい」という熱意のもとに学生たち自らが中心となって本学の前身である武蔵高等工科学校が創られました。〝公正・自由・自治〟という建学の精神は、90年の時を経てなお力強く継承されています。
２００９年に武蔵工業大学より「東京都市大学」と改称した本学は、現在では社会の根幹を支える理工学をはじめとした環境、情報、都市生活、幼児教育の各分野にわたる、7学部17学科を備える総合大学となりました。本学は、これからも専門的実践教育の伝統を生かし、都市に学びながら、都市の抱える問題を克服できる人材を世に送り出すことで、人類の未来に貢献し、国際都市東京で存在感を示す有数の私大を目指します。

学長（学校長）
三木 千壽