

様式1

大学等名	前橋工科大学
プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

『データサイエンス概論』(1科目／2単位)を履修し、単位の認定を受けること。

必要最低科目数・単位数

1

科目

2

単位

履修必須の有無

令和6年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
データサイエンス概論	2	○	○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
データサイエンス概論	2	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
データサイエンス概論	2	○	○	○					

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
データサイエンス概論	2	○	○	○					

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
データサイエンス概論	2	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
データサイエンス概論(4回目)	4-1統計および数理基礎		
データサイエンス概論(3回目)	4-3データ構造とプログラミング基礎		
データサイエンス概論(6回目)	4-8データ活用実践(教師あり学習)		
データサイエンス概論(7回目)	4-9データ活用実践(教師なし学習)		

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット「データサイエンス概論」(1回目) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化「データサイエンス概論」(1回目) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会「データサイエンス概論」(1回目) ・人間の知的活動とAIの関係性「データサイエンス概論」(1回目) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見「データサイエンス概論」(1回目)
	1-6	・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど)「データサイエンス概論」(6回目、7回目)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなどデータサイエンス概論」(1回目) ・1次データ、2次データ、データのメタ化「データサイエンス概論」(8回目) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など「データサイエンス概論」(8回目)
	1-3	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など)「データサイエンス概論」(1回目)
(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	1-4	・データ解析:予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化など「データサイエンス概論」(4回目) ・データ可視化:複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化「データサイエンス概論」(5回目)、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など「データサイエンス概論」(5回目)
	1-5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「データサイエンス概論」(8回目)

(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・倫理的・法的・社会的課題(ELSI: Ethical, Legal and Social Issues)「データサイエンス概論」(1回目: 授業中にEラーニング受講を指示し、これに合格しないとこの科目の履修を許可しない) ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト「データサイエンス概論」(1回目: 授業中にEラーニング受講を指示し、これに合格しないとこの科目の履修を許可しない) ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護「データサイエンス概論」(1回目: 授業中にEラーニング受講を指示し、これに合格しないとこの科目の履修を許可しない)
	3-2	・情報セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性)「データサイエンス概論」(1回目: 授業中にEラーニング受講を指示し、これに合格しないとこの科目の履修を許可しない)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・データの種類(量的変数、質的変数)「データサイエンス概論」(4回目) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「データサイエンス概論」(4回目) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)「データサイエンス概論」(4回目) ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)、外れ値「データサイエンス概論」(4回目) ・相関と因果(相関係数、疑似相関、交絡)「データサイエンス概論」(4回目)
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図)「データサイエンス概論」(4回目) ・データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト)「データサイエンス概論」(4回目) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーションなど)「データサイエンス概論」(9回目、10回目、11回目)
	2-3	・データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法)「データサイエンス概論」(5回目) ・データの集計(和、平均)「データサイエンス概論」(4回目) ・データの並び替え、ランキング「データサイエンス概論」(5回目)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

Society 5.0の実現やDXの推進など、データドリブンな社会における未来創造に必要な「データの重要性」の理解及び「データ利活用」のリテラシー能力を養う。具体的には、データを読み、整理し、説明できる能力を基礎として、Python言語を用いてデータの統計処理・教師ありの機械学習・教師なしの機械学習を学び、分類問題や回帰問題の解析ができる実践力を身に付ける。

リテラシーレベルのプログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度

令和4年度(和暦)

②大学等全体の男女別学生数

男性 932人 女性 302人 (合計 1234人)

(令和6年5月1日時点)

③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		履修者数合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
工学部建築・都市・環境工学群	443	132	396	161	150	156	140	145	139							462	117%
工学部情報・生命工学群	453	132	396	180	170	146	127	154	146							480	121%
社会環境工学科(R4募集停止)	67		47	0	0	0	0	0	0							0	0%
建築学科(R4募集停止)	61		51	0	0	0	0	0	0							0	0%
生命情報学科(R4募集停止)	61		43	0	0	0	0	0	0							0	0%
システム生体工学科(R4募集停止)	54		43	0	0	0	0	0	0							0	0%
生物工学科(R4募集停止)	53		43	0	0	0	0	0	0							0	0%
総合デザイン工学科(R4募集停止)	42		42	0	0	0	0	0	0							0	0%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合 計	1,234	264	1,061	341	320	302	267	299	285	0	0	0	0	0	0	942	89%

大学等名 前橋工科大学

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 68 人 (非常勤) 132 人

② プログラムの授業を教えている教員数 10 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 麻里 哲広

(役職名) 教務部長

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

評価・改善委員会、教務委員会

(責任者名) 中村 建介

(役職名) 学長

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

前橋工科大学評価・改善委員会規程、前橋工科大学教務委員会規程

⑥ 体制の目的

本学における、教育活動、研究活動、社会貢献及び管理運営について、以下を所轄事項としている。

- (1) 中期計画及び年度計画の達成度に係る評価に関すること。
- (2) 教育研究活動等の質保証についての評価及び改善に関すること。
- (3) 教育研究活動等の活性化についての評価及び改善に関すること。
- (4) 社会に対する教育研究活動等の状況の説明についての評価及び改善に関すること。
- (5) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第109条第2項に規定する認証評価に関すること。

教育の質保証及び活性化並びに社会に対する教育活動の状況説明の評価及び改善を所管事項とする、当該委員会において、本プログラムの評価及び改善を行い、質保証に務める。

⑦ 具体的な構成員

- ・学長: 中村 建介
- ・副学長(教育・企画担当): 北野 敦則
- ・副学長(研究・地域貢献担当): 本多 一郎
- ・学生部長: 王 鋒
- ・入試部長: 三河 賢治
- ・教務部長: 麻里 哲広
- ・図書・情報センター長: 江本 聞夫
- ・地域連携推進センター長: 蒔田 由布子
- ・基礎教育センター長: 浅川 嗣彦
- ・教職センター副センター長: 菅原 一晴
- ・建築・都市・環境工学群長: 土倉 泰
- ・情報・生命工学群長: 福地 佐斗志
- ・博士前期課程の専攻主任の中から工学研究科長が指名する者1人: 三田村 輝章教授
- ・事務局長: 五嶋 信広

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和6年度実績	89%	令和7年度予定	100%	令和8年度予定	100%
令和9年度予定	100%	令和10年度予定	100%	収容定員(名)	1,061
具体的な計画					
全学共通の必修科目としている。					

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

当該科目については、令和4年度から開始された工学部のカリキュラムにおいて、全学共通の必修科目としており、専門分野に関わらず、工学を学ぶ上での基礎科目として位置づけている。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

全学共通の必修科目としている。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

全学必修科目として実施しており、多数の履修学生に対し、均一な指導体制が取れるよう、複数教室をオンライン接続し、別室からリアルタイムで講義を配信している。また接続されている全教室に教員1名、ティーチングアシスタント(大学院生)1名を配置し、授業内でオンラインと対面を併用して実施している。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

毎回の授業で、オンラインによる解説の後、ノートPCを用いた演習を行っており、各教室の教員とティーチングアシスタントが、机間巡視をしながら質問を受け指導を行っている。教室担当の教員(以下「教室担当教員」という。)及びティーチングアシスタントは、講義配信元教室の教員(以下「授業担当教員」という。)とオンラインシステムを介して連携しながら指導を行っている。また、授業時間外においては、大学が運用する学生情報システム内の「データサイエンス概論」授業のページから質問を随時受け付けており、授業担当教員からメールで回答を行っているほか、同システムを介して、授業担当教員及び教室担当教員にアポイントを取り、直接教員室に質問に行くこともできる仕組みを用意している。なお、同システムを介して資料等の配布やレポート提出についてもオンラインで行うことができる仕組みとなっている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

評価・改善委員会

(責任者名) 中村 建介

(役職名) 学長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	当該科目については、令和4年度から開始された工学部のカリキュラムにおいて、全学共通の必修科目としているため、該当年度以降の本学卒業生については、全卒業生が本プログラムを履修し、単位を修得している。
学修成果	従来は卒業研究・ゼミナールで初めて自らの研究テーマとそのデータサイエンスを用いた解析を学び始めていたため、時間的にゼミナール・卒業研究の完成度が低いものにならざるをえなかった。本プログラムを実施するようになってから卒業研究・ゼミナールで、研究テーマのみのスタートとなり、解析手法もデータサイエンスの基礎があることからスムーズに理解できる状況となり、ゼミナール・卒業研究の完成度が格段に上がっていることが、最大の学修成果である。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業最終回において、アンケートを実施し、授業終了後には最終試験を実施し、単位を認定している。 ①これに基づき、まず、授業終了後に、担当全教員によるチーム会議において、アンケート結果の分析及び試験の内容ごとの理解度を分析を行い、次年度に向けての授業計画を立てる。 ②①の結果を評価・改善委員会へ報告し、評価・改善委員会で再度議論を行い、その結果をチーム会議へフィードバックする。 ③②の結果に基づき、チーム会議で次年度の授業計画の修正を行う。
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	当該科目については、令和4年度以降、工学部のカリキュラムにおいて、全学共通の必修科目としている。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本学卒業1年後を目安に、就職先企業に対してアンケート調査を実施することを予定している。
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	学内キャリアイベント等で来学した企業に対し、現場における実践的なデータ活用において必要な知識等について意見を聴き、演習に反映させる。具体的には以下の手順で行う。 ①学内で行われている学生の就職のための業界業種研究会及び個別企業説明会で来学する企業ブースにて、インタビューを行う。 ②①の結果を、半期間の授業終了後の担当教員全員によるチーム会議で議論し、次年度の授業計画に盛り込む。その際に、担当教員内にいる3人の実務家教員の経験や企業との共同研究を通じて得た業界の最新ニーズも考慮することとする。また、その結果を評価・改善委員会へ報告し、評価・改善委員会でも議論を行う。 ③②の結果に対し、チーム会議で次年度の授業計画の修正を行う。
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	数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させるために、以下のような取り組みを行っている。 ①座学のみならず、比較的安易で学生が興味を持てる例題の解析を、BYODを用いて、Pythonによって実施させている。 ②最後の数回の授業では、グループワークとして、各グループごとにBYODを用いたデータの解析を行い、その結果を発表し、学生・教員を交えたディスカッションを行っている。
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 ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	教室担当教員6人及び授業担当教員3人からなるデータサイエンス概論チームにて、学生アンケート及び授業中の演習の進行状況と提携企業からの意見を参考に、学生の「分かりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法の見直しを検討している。「データサイエンス概論」を開講して今年で3年目となるが、毎年の見直しを行い、年々学生に理解しやすい授業へと進化させている。

前橋工科大学 シラバス

開講学科	工学部				
科目コード・科目名	1CS0005 データサイエンス概論	標準対象年次	学年指定なし	単位数	2単位
担当教員	松本 浩樹、野村 保友、安藤 規泰、藤田 佳祐、三河 賢治、荒井 武彦、阿部 由布子、安保 勲人、干川 達也、川原 潤也				
学期	前期	曜日時限	火曜1限		

授業の教育目的・目標	1-1) 自然と人との共生、持続可能な循環型社会の構築に寄与するための幅広い基礎的な学力、工学の知識と技能を修得している。 1-2) 知識と技能に基づき、判断し、実行することができる。 2-1) 自ら課題を見いだすことができる。
学科の学習・教育目標との関係	I) 自ら問題を発見し、論理的に分析し、解決する能力を身に付けている。 IV) 人間の生活の豊かさ、人間の健康、地球の環境のために、必要な情報や基礎知識を抽出して活用しつつ、問題を創造的に解決することができる。
キーワード	統計分析 時系列データ分析 パターン認識 予測・分類 信号処理 深層学習
授業の概要	理論・実験に加え、サイバーな研究手法と人工知能(AI)技術活用の急速な進展により、科学研究は飛躍的に向上している。Society 5.0の実現やDXの推進などデータドリブンな社会における未来創造に必要なことは、「データの重要性」の理解、「データ利活用」のリテラシーに加え、目的を共有し、得意分野を活かして協働し実装する力である。本講義ではこれらの基礎について学ぶ。

授業の計画	
第1回	イントロダクション：データサイエンスの概要
第2回	ネットワークの説明とPCの設定
第3回	DX, AI, IoTの基礎1(オンライン講義&演習)：Pythonの基礎
第4回	DX, AI, IoTの基礎2(オンライン講義&演習)：統計
第5回	DX, AI, IoTの基礎3(オンライン講義&演習)：データの可視化
第6回	DX, AI, IoTの基礎4(オンライン講義&演習)：機械学習(回帰)
第7回	DX, AI, IoTの基礎5(オンライン講義&演習)：機械学習(分類)
第8回	オンライン講義の復習と演習
第9回	プレゼンテーションの基礎1：データの整理方法
第10回	プレゼンテーションの基礎2：プレゼンテーションツールへの落とし込み
第11回	プレゼンテーションの基礎3：発表の方法
第12回	プレゼンテーションで行うテーマに対する演習
第13回	プレゼンテーション用パワーポイント作成
第14回	発表1(各クラスで班(5名)毎に5グループ発表)
第15回	発表2(各クラスで班(5名)毎に5グループ発表)

受講条件・関連科目	関連科目：データを扱うすべての科目
授業方法	1回目から11回目まではオンライン配信とそれに伴うBYODを用いた対面での演習、12回目～15回目まではオンライン配信に加えて各クラスでのグループごとのアクティブラーニングによる対面授業 オンライン配信は1回目・2回目：松本、3回目～8回目：松本・干川、9回目～11回目：松本・野村、12回目：松本・干川 13回目：松本、14回目・15回目：松本・野村・干川が担当する。 クラス担当は、A：荒井・TA1、B：阿部・TA2、 C：安保・TA3、 D：三河・TA4、 D：安藤・TA5、 F：藤田・TA6である。
テキスト・参考書	1回目の授業の時指示する
成績評価	試験 100%
履修上の注意	コンピュータのリテラシーではなく、コンピュータを用いたデータ処理のリテラシーであることを理解して受講すること クラスごとに教室が異なるので注意すること

実務家教員科目に関する事項	
実務家教員氏名	① 松本浩樹 ② 干川達也 ③ 荒井武彦
授業への実務経験反映内容	【実務家教員科目】 ①DSPに機械学習アルゴリズムを搭載させた経験を活かし、データサイエンスの実問題への適用について指導を行っている。 ②機械学習アルゴリズムを組込みシステムに搭載する業務経験を活かし、実問題への適用について指導している。 ③AI搭載ボードの開発経験を活かし、実問題への適用について指導を行っている。

令和6年度
(2024年度)

学生便覧



前橋工科大学工学部

別表（第4条、第7条関係）

1 工学部共通

科目区分		授業科目	配当 年次	単位数			授業形態			卒業要件
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
教養基礎科目	人文・社会科学科目	歴史学	1・2		2		○			12単位以上を修得
		地理学	1・2		2		○			
		美術	1・2		2		○			
		法学	1・2		2		○			
		日本国憲法	1・2		2		○			
		経済学	1・2		2		○			
		経営学	1・2		2		○			
		心理学	2・3		2		○			
		哲学	2・3		2		○			
		文学	2・3		2		○			
		文化人類学	2・3		2		○			
		科学技術史	2・3		2		○			
		社会学	2・3		2		○			
		マスメディア論	2・3		2		○			
		国際関係論	2・3		2		○			
	保健体育	保健体育	1		2				◎	
	外国語科目	英語A	1	2			○			必修4科目8単位を含む10単位以上を修得
		英語B	1	2			○			
		英語C	2	2			○			
		英語D	2	2			○			
		英語E	2・3		2		○			
		英語C アドバンスト	3・4		2		○			
		フランス語	2		2		○			
		ドイツ語	2		2		○			
	中国語	2		2		○				
	自然科学科目	微分積分学Ⅰ	1	2			○			必修3科目6単位及び物理学Ⅰ、化学Ⅰ並びに生物学Ⅰから2科目4単位を含む20単位以上を修得
		微分積分学Ⅱ	1	2			○			
		線形代数Ⅰ	1	2			○			
		線形代数Ⅱ	1		2		○			
		解析学基礎	2		2		○			
		ベクトル解析	2		2		○			
		微分方程式	2		2		○			
		確率統計	2		2		○			
		関数論	2		2		○			
		物理学Ⅰ	1		2		○			
		物理学Ⅱ	1		2		○			
		物理学Ⅲ	2・3		2		○			
		物理学Ⅳ	2・3		2		○			
		化学Ⅰ	1		2		○			
		化学Ⅱ	1・2		2		○			
		生物学Ⅰ	1		2		○			
		生物学Ⅱ	1・2		2		○			
		地学	1・2		2		○			
		天文学	1・2		2		○			
専門教育科目	工学基礎科目	技術者倫理	1	2			○			必修5科目10単位を修得
		環境エネルギー概論	1	2			○			
		地域文化論	1	2			○			
		ものづくり概論	1	2			○			
		データサイエンス概論	1	2			○			
小 計 (49科目)			—	24	74		—		52単位	
備考		・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。								

※工学部共通科目群については、学部全体に適用されるもので、
その中で1年次必修科目に位置づけています。

2 建築・都市・環境工学群
(土木・環境プログラム)

科目区分	授業科目	配当年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
学群共通科目	建築都市環境工学概論Ⅰ	1	2			○			必修7科目18単位を含む28単位以上を修得
	建築都市環境工学概論Ⅱ	1	2			○			
	環境の科学	1	2			○			
	図学デザイン	1	2				◎		
	構造力学基礎	1	2			○			
	情報処理技術概論	1	2			○			
	循環システム工学	2		2		○			
	デザイン史Ⅰ	2		2		○			
	情報メディアデザイン	2		2		○			
	空間造形基礎	2		2			◎		
	人間工学基礎	2		2		○			
	景観・環境基礎論	2		2		○			
	建設産業と生産	2		2		○			
	計画数値	2		2		○			
	生活空間デザイン基礎	2		2		○			
	プロダクトデザイン基礎	2		2		○			
	卒業研究	4	6					☆	
	土木構造力学Ⅰ	2	2			○			必修18科目36単位を含む52単位以上を修得
	建設材料	2	2			○			
	水理学	2	2			○			
	水理学演習	2	2				○		
	土地地質学	2		2		○			
	構造解析演習	2		2			○		
	土木構造力学Ⅱ	2	2			○			
	土木製図基礎	2	2				○		
	コンクリート工学Ⅰ	2	2			○			
	地盤工学Ⅰ	2	2			○			
	測量学Ⅰ	2	2			○			
	水文学	2	2			○			
	土木景観工学	2		2		○			
	プロジェクト演習A	3	2				○		
	コンクリート工学Ⅱ	3	2			○			
専門教育科目	鋼構造学	3	2			○			
	地盤・材料実験	3	2					◎	
	測量実習Ⅰ	3	2					◎	
	地盤工学Ⅱ	3		2		○			
	河川工学	3		2		○			
	環境水質工学	3		2		○			
	国土・環境計画	3		2		○			
	交通計画	3		2		○			
	プロジェクト演習B	3	2				○		
	防災工学	3	2			○			
	水・環境実験	3	2					◎	
	コンクリート工学Ⅲ	3		2		○			
	構造物設計論	3		2		○			
	維持管理工学	3		2		○			
	地域・都市計画	3		2		○			
	水環境工学	3		2		○			
	建設マネジメント	3		2		○			
	測量学Ⅱ	3		2		○			
	測量実習Ⅱ	3		2				◎	
	構造耐震工学	4		2		○			
小計（52科目）		—	54	54		—			78単位
合計（101科目）		—	78	128		—			130単位
備考		・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。							

(建築都市プログラム)

科目区分	授業科目	配当年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
専門教育科目	建築都市環境工学概論Ⅰ	1	2			○			必修7科目18単位を含む26単位以上を修得
	建築都市環境工学概論Ⅱ	1	2			○			
	環境の科学	1	2			○			
	図学デザイン	1	2				◎		
	構造力学基礎	1	2			○			
	情報処理技術概論	1	2			○			
	循環システム工学	2		2		○			
	デザイン史Ⅰ	2		2		○			
	情報メディアデザイン	2		2		○			
	空間造形基礎	2		2			◎		
	人間工学基礎	2		2		○			
	景観・環境基礎論	2		2		○			
	建設産業と生産	2		2		○			
	計画数値	2		2		○			
	生活空間デザイン基礎	2		2		○			
	プロダクトデザイン基礎	2		2		○			
	卒業研究	4	6					☆	必修17科目35単位を含む52単位以上を修得
	建築設計基礎	2	3					◎	
	建築設計Ⅰ	2	2					◎	
	建築設計Ⅱ	3	2					◎	
	建築計画Ⅰ	2	2			○			
	建築計画Ⅱ	2	2			○			
	建築史Ⅰ	2	2			○			
	都市デザイン	2		2		○			
	建築環境工学Ⅰ	2	2			○			
	建築環境工学Ⅱ	2	2			○			
	建築設備Ⅰ	3	2			○			
	都市環境計画Ⅰ	3		2		○			
	建築材料	2	2			○			
	建築構造力学Ⅰ	2	2			○			
	建築構造力学Ⅱ	2		2		○			
	鉄筋コンクリート構造Ⅰ	2	2			○			
	鋼構造Ⅰ	2	2			○			
	建築設計Ⅲ	3		2				◎	
	建築設計Ⅳ	4		2				◎	
	建築計画実験	3		2				◎	
	建築環境実験	3		2				◎	
	建築構造実験	3		2				◎	
	建築計画特論	4		2		○			
	建築環境特論	4		2		○			
	建築構造特論	4		2		○			
	建築史Ⅱ	3	2			○			
	バウビオロジーⅠ	2		2		○			
	バウビオロジーⅡ	2		2		○			
	建築計画Ⅲ	3		2		○			
	都市環境計画Ⅱ	3		2		○			
	環境デザイン	3		2		○			
	空気環境学	3		2		○			
	建築音響学	3		2		○			
	建築設備Ⅱ	3		2		○			
	建築法規	3	2			○			
	建築構法	2	2			○			
	建築構造計画	2		2		○			
	建築構造解析	3		2		○			
	建築構造力学Ⅲ	3		2		○			
	鉄筋コンクリート構造Ⅱ	3		2		○			
	鋼構造Ⅱ	3		2		○			
	耐震工学	3		2		○			
	建築施工	3	2			○			

科目区分	授業科目	配当年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
	建築マネジメント	2		2		○			
	防災まちづくり	3		2		○			
	建築インターンシップ	3		1				◎	
	ランドスケープ特論	4		2		○			
小 計 (63科目)		—	53	77		—			78単位
合 計 (112科目)		—	77	151		—			130単位
備 考	・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。								

(工学デザインプログラム)

科目区分	授業科目	配当 年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
学 群 共 通 科 目	建築都市環境工学概論Ⅰ	1	2			○			必修7科目18単位を含む26単位以上を修得
	建築都市環境工学概論Ⅱ	1	2			○			
	環境の科学	1	2			○			
	図学デザイン	1	2				◎		
	構造力学基礎	1	2			○			
	情報処理技術概論	1	2			○			
	循環システム工学	2		2		○			
	デザイン史Ⅰ	2		2		○			
	情報メディアデザイン	2		2		○			
	空間造形基礎	2		2			◎		
	人間工学基礎	2		2		○			
	景観・環境基礎論	2		2		○			
	建設産業と生産	2		2		○			
	計画数理	2		2		○			
	生活空間デザイン基礎	2		2		○			
	プロダクトデザイン基礎	2		2		○			
	卒業研究	4	6					☆	
専 門 教 育 科 目	工学デザイン概論	2	2			○			必修4科目8単位並びに工学デザイン実習Ⅲa～cから1科目2単位、工学デザイン実習Ⅳa～cから1科目2単位及び工学デザイン実習Ⅴa～cから1科目2単位を含む52単位以上を修得
	工学デザイン実習Ⅰ	2	2					◎	
	工学デザイン実習Ⅱ	2	2					◎	
	工学デザイン実習Ⅲa	3		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅲb	3		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅲc	3		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅳa	3		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅳb	3		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅳc	3		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅴa	4		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅴb	4		2				◎	
	工学デザイン実習Ⅴc	4		2				◎	
	工学デザイン実験	3		2				◎	
	工学デザインワークショップ	3		2				◎	
	デザイン史Ⅱ	2		2		○			専門科目
	建築情報学Ⅰ	3		2		○			
	建築情報学Ⅱ	3		2		○			
	生活空間構成論	3		2		○			
	住空間意匠論	4		2		○			
	スペーステクニクス	3		2		○			
	集合住宅デザイン論	3		2		○			
	プロダクトデザイン応用	3		2		○			
	造形基礎デザインⅠ	2		2		○			
	造形基礎デザインⅡ	2		2		○			
	建築CAD	3		2		○			
	プロダクトCAD	3		2		○			
	クラフトデザイン	2		2		○			
	ローカルインダストリアルデザイン	2		2		○			
	モビリティデザイン	3		2		○			
	人間工学	3		2		○			
	認知心理デザイン学	3		2		○			
	公害防止と電気保守	2		2		○			
	生産工学	3		2		○			
	メディア文化論	2		2		○			
	プログラミング	2		2		○			
	メディア伝送技術	3		2		○			
	ディジタル情報処理	3		2		○			
	メディア美学	2		2		○			
	キュレーション・インストール概論	2		2		○			
	サウンドプログラミング	2		2		○			
	クリエイティブコーディング	2		2		○			
	グラフィックデザイン	2		2		○			

科目区分	授業科目	配当 年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
	インターンシップ	3		2				◎	
	工学デザインプロジェクト	3	2			○			
小 計 (61科目)		—	26	100			—		78単位
合 計 (110科目)		—	50	174			—		130単位
備 考 ・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。									

3 情報・生命工学群
(情報システムプログラム)

科目区分	授業科目	配当 年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
学群共通科目	情報・生命工学概論Ⅰ	1	2			○			必修5科目16単位を含む26単位以上を修得
	情報・生命工学概論Ⅱ	1	2			○			
	情報・生命基礎実習	1	2					◎	
	プログラミング言語・演習	1	4			○	○		
	医学概論	2		2		○			
	数値解析	2		2		○			
	情報基礎数学Ⅰ	2		1			◎		
	生体分子化学	2		2		○			
	解剖生理学	2		2		○			
	論理回路	2		2		○			
	分析化学	2		2		○			
	情報ネットワーク	2		2		○			
	バイオインフォマティクス	2		2		○			
	情報基礎数学Ⅱ	2		1			◎		
	バイオ統計	2		2		○			
	卒業研究	4	6					☆	必修11科目28単位を含む52単位以上を修得
	計算機構成	2	2			○			
	プログラミング言語・演習Ⅱ	2	4			○	○		
	数理論理学	2	2			○			
	生物物理の基礎	2		2		○			
	分子生物学の基礎	2	2			○			
	統計学演習Ⅰ	2	2				◎		
	離散数学・同演習	2	3			○	◎		
	データ構造とアルゴリズム	2	2			○			
	プログラミング言語・演習Ⅲ	2	4			○	○		
	情報基礎数学Ⅲ	2		2		○			
	データベース	2		2		○			
	シミュレーション工学	2		2		○			
	コンピュータアーキテクチャ	2		2		○			
	UNIX演習	2	1				◎		
	生物情報解析・演習	3		2			○		
	代数系	3		2		○			
	プログラミング言語・演習Ⅳ	3	4			○	○		
	数値計画	3		2		○			
	オートマトンと形式言語	3		2		○			
	オペレーティングシステム	3		2		○			
	コンピュータグラフィックス	3		2		○			
	データマイニング	3		2		○			
	医療情報システムⅠ	3		2		○			
	統計学演習Ⅱ	3		2			○		
	情報セキュリティ	3		2		○			
	バイオシミュレーション	3		2		○			
	遺伝情報学	3		2		○			
	分子生物学	3		2		○			
	ソフトウェア工学	3		2		○			
	並列分散処理	3		2		○			
	コンパイラ	3		2		○			
	計算理論	3		2		○			
	機械学習	3		2		○			
	ソフトコンピューティング	3		2		○			
	医療情報システムⅡ	3		2		○			
	オーミクス論	3		2		○			
	細胞生物学	3		2		○			
	ゼミナール	3	2				○		
	小計(54科目)	—	44	74		—	—	—	78単位
	合計(103科目)	—	68	148		—	—	—	130単位
備考	・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。								

(医工学プログラム)

科目区分	授業科目	配当 年次	単位数			授業形態			卒業要件
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
学群共通科目	情報・生命工学概論Ⅰ	1	2			○			必修5科目16単位を含む26単位以上を修得
	情報・生命工学概論Ⅱ	1	2			○			
	情報・生命基礎実習	1	2					◎	
	プログラミング言語・演習	1	4			○	○		
	医学概論	2		2		○			
	数値解析	2		2		○			
	情報基礎数学Ⅰ	2		1			◎		
	生体分子化学	2		2		○			
	解剖生理学	2		2		○			
	論理回路	2		2		○			
	分析化学	2		2		○			
	情報ネットワーク	2		2		○			
	バイオインフォマティクス	2		2		○			
	情報基礎数学Ⅱ	2		1			◎		
	バイオ統計	2		2		○			
専門教育科目	卒業研究	4	6					☆	必修13科目31単位を含む52単位以上を修得
	電気回路	2	2			○			
	医工学基礎演習Ⅰ	2	1				◎		
	医工学プログラミング演習	2	4				○		
	生体情報工学	2		2		○			
	電磁気学	2		2		○			
	電子回路	2	2			○			
	電気・電子回路実習	2	3					◎	
	生体計測工学	2	2			○			
	医工学基礎演習Ⅱ	2	1				◎		
	機能解剖学	2	2			○			
	制御工学	2		2		○			
	情報・通信論	2		2		○			
	機械工学	2		2		○			
	組込みシステム	3		2		○			
専門科目	信号処理	3	2			○			
	生理学実習	3	3					◎	
	組込みシステム実習	3	3					◎	
	脳神経工学	3		2		○			
	医用光工学	3		2		○			
	先端医工学	3		2		○			
	ロボティクス	3		2		○			
	生体電磁波工学	3		2		○			
	医工学プロジェクト	3	4					◎	
	ゼミナール	3	2				○		
	福祉工学	3		2		○			
	医用画像工学	3		2		○			
	医用機器工学	3		2		○			
	CAD	3		2		○			
	バイオミメティクス	3		2		○			
	リハビリテーション学	4		2		○			
	保健技術学	4		2		○			
	知能情報学	4		2		○			
小計(48科目)		—	47	58		—	—	—	78単位
合計(97科目)		—	71	132		—	—	—	130単位
備考	・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。								

(生物応用プログラム)

科目区分		授業科目	配当 年次	単位数			授業形態			卒業要件
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	
専門教育科目	学群共通科目	情報・生命工学概論Ⅰ	1	2			○			必修5科目16単位を含む26単位以上を修得
		情報・生命工学概論Ⅱ	1	2			○			
		情報・生命基礎実習	1	2					◎	
		プログラミング言語・演習	1	4			○	○		
		医学概論	2		2		○			
		数値解析	2		2		○			
		情報基礎数学Ⅰ	2		1			◎		
		生体分子化学	2		2		○			
		解剖生理学	2		2		○			
		論理回路	2		2		○			
		分析化学	2		2		○			
		情報ネットワーク	2		2		○			
		バイオインフォマティクス	2		2		○			
		情報基礎数学Ⅱ	2		1			◎		
		バイオ統計	2		2		○			
		卒業研究	4	6					☆	
	専門科目	有機化学Ⅰ	2	2			○			必修15科目38単位を含む52単位以上を修得
		有機化学Ⅱ	2		2		○			
		微生物学	2	2			○			
		物理化学	2		2		○			
		生化学	2	2			○			
		生物学実験Ⅰ	2	4					☆	
		生物学実験Ⅱ	2	4					☆	
		分子生物学	3	2			○			
		細胞生物学	3	2			○			
		遺伝子工学	3	2			○			
		生物有機化学	3		2		○			
		生物情報解析・演習	3	2				○		
		機器分析	3		2		○			
		生物化学工学	3		2		○			
		植物生理学	3	2			○			
		植物栄養学	3		2		○			
		食品栄養化学	3		2		○			
		食品製造学	3		2		○			
		機能性食品学	3		2		○			
		微生物利用学	3		2		○			
		微生物生理学	3		2		○			
		糖質化学	3		2		○			
		免疫学	3		2		○			
		公衆衛生学・関係法規	3	2			○			
		脳神経工学	3		2		○			
		バイオ技術英語	3	2			○			
		ゼミナール	3	2			○			
		生物学実験Ⅲ	3	4					☆	
		生物学実験Ⅳ	3	4					☆	
小 計 (45科目)		—	54	48		—			78単位	
合 計 (94科目)		—	78	122		—			130単位	
備 考	・授業形態の欄の○は1単位当たり15時間、◎は1単位当たり30時間、☆は1単位当たり45時間の授業とする。									

前橋工科大学評価・改善委員会規程

平成 25 年 4 月 1 日制定

公立大学法人前橋工科大学規程第 20 号

(趣旨)

第 1 条 この規程は、前橋工科大学委員会規程（平成 25 年規程第 18 号。以下「委員会規程」という。）第 4 条の規定に基づき、評価・改善委員会（以下「委員会」という。）の組織、運営等に関し必要な事項を定めるものとする。

(所掌事項の具体的対象及び項目)

第 2 条 委員会規程第 3 条に規定する委員会の所轄事項の対象及び項目は、次のとおりとする。

- (1) 対象 工学研究科、工学部、学群及び教員
- (2) 項目 教育活動、研究活動、社会貢献及び管理運営

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長（教育・企画担当）
- (3) 副学長（研究・地域貢献担当）
- (4) 学生部長
- (5) 入試部長
- (6) 教務部長
- (7) 図書・情報センター長
- (8) 地域連携推進センター長
- (9) 基礎教育センター長
- (10) 教職センター副センター長
- (11) 各学群長
- (12) 博士前期課程の専攻主任の中から工学研究科長が指名する者 1 人
- (13) 事務局長

(任期)

第 4 条 委員の任期は、2 年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、学長をもって充てる。

2 委員会の会議は、委員長が招集し、その議長となる。

3 委員長に事故等があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。

2 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

3 委員長は、必要があると認めるときは、委員会の会議に委員以外の者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(教育研究審議会等への報告)

第7条 委員長は、必要があると認めるときは、その会議結果について、教育研究審議会、教授会又は工学研究科会議に報告し、その意見を求めることができる。

(専門部会)

第8条 委員長は、委員会規程第3条に規定する委員会の所轄事項のうち専門的事項を検討する必要があると認めるときは、委員会に次に掲げる専門部会を置くことができる。

(1) 入試検証・改善専門部会

(2) 教育成果検証・改善専門部会

(3) カリキュラム・シラバス検証・改善専門部会

(4) 学生・学習支援システム専門部会

2 委員長は、委員会に諮り適当と認めるときは、公立大学法人前橋工科大学組織規則（平成25年規則第8号）第8条第1項第3号から第7号までに規定する常置委員会及び前橋工科大学キャリアセンター規程（平成25年規程第14号）第5条に規定するキャリアセンター運営委員会を前項に規定する専門部会とすることができる。

3 前項の場合において、委員長は、必要と認める者を当該専門部会の構成員として加えることができる。

4 専門部会の長は、専門部会で検討した結果について、委員会に諮るものとする。

(庶務)

第9条 委員会の庶務は、事務局において処理する。

(その他)

第10条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則（平成30年3月30日規程第10の1号）

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附 則（平成31年1月16日規程第3号）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（平成31年3月19日規程第11号）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（令和4年3月31日規程第3号）

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行の日から令和7年3月31日までの間における改正後の第2条第1号の規定の適用については、同号中「学群」とあるのは、「学群、学科」とする。
- 3 改正後の第3条の規定により、新たに選任される委員の任期は、第4条第1項本文の規定にかかわらず、令和5年3月31日までとする。

前橋工科大学教務委員会規程

平成25年4月1日制定

公立大学法人前橋工科大学規程第23号

(趣旨)

第1条 この規程は、前橋工科大学委員会規程（平成25年規程第18号）第4条の規定に基づき、教務委員会（以下「委員会」という。）の組織、運営等に関し必要な事項を定めるものとする。

(組織)

第2条 委員会は、委員長及び委員をもって組織する。

2 委員長は、教務部長の職にある者をもって充てる。

3 委員は、次に掲げる者をもって充てる。

(1) 各教育プログラムを主担当とする教員の中から当該学群長が指名する者

(2) 基礎教育センターを主担当とする教員の中から基礎教育センター長が指名する者

(3) 教職センター副センター長

(4) 大学院工学研究科を担当する教員の中から工学研究科長が指名する者

(任期)

第3条 委員長及び委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員長及び委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員長及び委員は、再任されることができる。

(委員長の職務)

第4条 委員長は、委員会を代表する。

2 委員長に事故等があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

3 委員長は、必要と認める事項については、その議事の結果を学長に報告するものとする。

(会議)

第5条 委員会の会議は、委員長が招集し、その議長となる。

2 委員会の会議は、委員の3分の2以上が出席しなければ開くことができない。

3 委員会の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

4 委員長は、必要に応じて、他の委員会と合同で委員会の会議を開くことができる。

- 5 委員長は、必要があると認めるときは、委員会の会議に構成員以外の者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、事務局において処理する。

(その他)

第7条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この規程は、平成25年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行の日の前日において、廃止前の前橋工科大学委員会規程（平成13年工科大学訓令甲第10号）の規定により委員会の委員長又は委員であった者は、この規程の委員長又は委員であった者とみなす。

附 則（平成27年1月17日規程第6の1号）

この規程は、公表の日から施行する。

附 則（平成31年3月19日規程第11号）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（令和4年3月31日規程第3号）

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行の際現に改正前の第2条第3項の規定により各学科から選出されて在職する委員は、その任期が満了するまでの間、改正後の同項第1号の規定により選任された委員とみなす。

附 則（令和5年2月28日規程第6号）

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

前橋工科大学評価・改善委員会規程

平成 25 年 4 月 1 日制定

公立大学法人前橋工科大学規程第 20 号

(趣旨)

第 1 条 この規程は、前橋工科大学委員会規程（平成 25 年規程第 18 号。以下「委員会規程」という。）第 4 条の規定に基づき、評価・改善委員会（以下「委員会」という。）の組織、運営等に関し必要な事項を定めるものとする。

(所掌事項の具体的対象及び項目)

第 2 条 委員会規程第 3 条に規定する委員会の所轄事項の対象及び項目は、次のとおりとする。

- (1) 対象 工学研究科、工学部、学群及び教員
- (2) 項目 教育活動、研究活動、社会貢献及び管理運営

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長（教育・企画担当）
- (3) 副学長（研究・地域貢献担当）
- (4) 学生部長
- (5) 入試部長
- (6) 教務部長
- (7) 図書・情報センター長
- (8) 地域連携推進センター長
- (9) 基礎教育センター長
- (10) 教職センター副センター長
- (11) 各学群長
- (12) 博士前期課程の専攻主任の中から工学研究科長が指名する者 1 人
- (13) 事務局長

(任期)

第 4 条 委員の任期は、2 年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、学長をもって充てる。

2 委員会の会議は、委員長が招集し、その議長となる。

3 委員長に事故等があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。

2 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

3 委員長は、必要があると認めるときは、委員会の会議に委員以外の者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(教育研究審議会等への報告)

第7条 委員長は、必要があると認めるときは、その会議結果について、教育研究審議会、教授会又は工学研究科会議に報告し、その意見を求めることができる。

(専門部会)

第8条 委員長は、委員会規程第3条に規定する委員会の所轄事項のうち専門的事項を検討する必要があると認めるときは、委員会に次に掲げる専門部会を置くことができる。

(1) 入試検証・改善専門部会

(2) 教育成果検証・改善専門部会

(3) カリキュラム・シラバス検証・改善専門部会

(4) 学生・学習支援システム専門部会

2 委員長は、委員会に諮り適当と認めるときは、公立大学法人前橋工科大学組織規則（平成25年規則第8号）第8条第1項第3号から第7号までに規定する常置委員会及び前橋工科大学キャリアセンター規程（平成25年規程第14号）第5条に規定するキャリアセンター運営委員会を前項に規定する専門部会とすることができる。

3 前項の場合において、委員長は、必要と認める者を当該専門部会の構成員として加えることができる。

4 専門部会の長は、専門部会で検討した結果について、委員会に諮るものとする。

(庶務)

第9条 委員会の庶務は、事務局において処理する。

(その他)

第10条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則（平成30年3月30日規程第10の1号）

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附 則（平成31年1月16日規程第3号）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（平成31年3月19日規程第11号）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（令和4年3月31日規程第3号）

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行の日から令和7年3月31日までの間における改正後の第2条第1号の規定の適用については、同号中「学群」とあるのは、「学群、学科」とする。
- 3 改正後の第3条の規定により、新たに選任される委員の任期は、第4条第1項本文の規定にかかわらず、令和5年3月31日までとする。

大学等名	前橋工科大学
教育プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム

申請レベル	リテラシーレベル
申請年度	令和 7 年度

取組概要

○プログラムの目的

本学に入学する全ての学生に対し、数理・データサイエンスに関するリテラシーレベルの能力を身に付けさせるため、本プログラムを実施する。

○身に付けられる能力

Society 5.0の実現やDXの推進など、データドリブンな社会における未来創造に必要な「データの重要性」の理解及び「データ利活用」のリテラシー能力を養う。具体的には、データを読み、整理し、説明できる能力を基礎として、Python言語を用いてデータの統計処理・教師ありの機械学習・教師なしの機械学習を学び、分類問題や回帰問題の解析ができる実践力を身に付ける。

○開講されている科目の構成及び修了要件

『データサイエンス概論』（1科目／2単位）を履修し、単位の認定を受けること。

○実施体制

運営責任者	教務部長
改善・進化させるための体制	評価・改善委員会、教務委員会
自己点検・評価を行う体制	評価・改善委員会

- ・ 科目担当教員等からなる『データサイエンス概論チーム』が履修者に対する授業改善アンケート結果をもとに、課題の抽出及び改善案を検討し、結果をプログラム運営責任者に提出する。
- ・ プログラム運営責任者は、カリキュラムへの反映等有无及びその可否について、教務委員会の意見を聴いた上、評価・改善委員会において、改善案の提案を行う。
- ・ 評価・改善委員会は、データサイエンス概論チームから提出された改善案を評価し、承認したうえで、プログラム運営責任者に対し、次年度のプログラム実施方法等への反映を指示する。