

設置の趣旨等を記載した書類

公立大学法人前橋工科大学大学院

工学研究科 環境・生命工学専攻 博士前期課程

【目次】

1	設置の趣旨及び必要性	3
2	研究科、専攻等の名称及び学位の名称	6
3	教育課程の編成の考え方及び特色	7
4	教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件	9
5	基礎となる学部との関係	14
6	特定の課題についての研究成果の審査を行う場合	15
7	「大学院設置基準」第2条の2又は第14条による教育方法の実施	15
8	取得可能な資格	18
9	入学者選抜の概要	19
10	教育研究実施組織の編制の考え方及び特色	21
11	研究の実施についての考え方、体制、取組	22
12	施設・整備等の整備計画	24
13	管理運営	25
14	自己点検・評価	26
15	情報の公表	27
16	教育内容等の改善を図るための組織的な研修等	28
17	別添資料	
	資料1 博士前期課程研究指導計画（修了までのスケジュール）	
	資料2 履修モデル	
	資料3 公立大学法人前橋工科大学における公的研究費の不正使用の防止に関する規程	
	資料4 公立大学法人前橋工科大学における研究活動上の不正行為への対応等に関する要綱	
	資料5 公立大学法人前橋工科大学における公的研究費等の不正防止対策に関する基本方針	
	資料6 公立大学法人前橋工科大学における公的研究費に関する不正防止計画	
	資料7 前橋工科大学動物実験取扱規程	
	資料8 前橋工科大学ヒトを対象とする研究に関する倫理規程	
	資料9 前橋工科大学遺伝子組換え実験安全管理規程	
	資料10 公立大学法人前橋工科大学就業規則	

1 設置の趣旨及び必要性

(1) 設置の背景・必要性

前橋工科大学は、昭和 27 年に設置された夜間主の前橋市立工業短期大学を前身とし、平成 9 年に 4 年制の昼夜開講制大学として開学した。平成 13 年に工学研究科修士課程（3 専攻定員 36 名）を、平成 14 年に博士後期課程を設置している。平成 19 年に学科改編を行い、社会環境工学科、建築学科、生命情報学科、システム生体工学科、生物工学科、総合デザイン工学科、の 6 学科体制を構築し、小規模な地方大学でありながら、工学の幅広い学問領域を教授・研究する大学となった。平成 25 年に法人化（公立大学法人前橋工科大学）移行後、分野横断型研究を推進する為、博士後期課程を環境・生命工学専攻に改編した。

第一期中期計画の終了時の設立団体からの措置命令により、工学部の夜間開講制の廃止とともに、より効率的な研究教育体制への改編が指示された。これに対応して、令和 4 年に工学部を建築・都市・環境工学群と情報・生命工学群（学科相当）の 2 学群に再整備した。この学群制において、初年次教育として、工学基礎科目（必修 5 科目 10 単位）に加え、学群共通科目（建築・都市・環境工学群必修 6 科目、選択 10 科目：情報・生命工学群必修 4 科目、選択 11 科目）を設置し、従来の学科の枠を超えて工学に共通する技術者としてのホリスティックな能力養成を目指している。新体制で入学した学部生が大学院へ進学するタイミングで、これらの学部教育改革の成果をより大学院教育に反映させるとともに、「徒弟制大学院」から離脱し、その教育内容を高度化する必要が生じてきている。

近年社会課題が複雑化していく中で、これまでの単一の工学分野では対応が困難である課題に果敢に挑戦できる技術者の養成が求められている中で、工学のより広大な領域の知識を吸収し、活用できるようにするための教育は極めて重要である。これまでの 5 専攻を統合し、単一の学問分野では解決できない問題に取り組む学び、分野横断型教育・研究を実施する為、従来の 5 専攻を環境生命工学専攻博士前期課程に統合し、

i) 研究の高度化と多様性の確保、

ii) 令和 5 年本学に設置されたソーシャルデザイン研究センター及びバイオサイエンス研究センター機能を活用した地域課題の解決への取り組みの必要性が生じてきた。

特に、ii) は公立大学としてのミッションの一つでもある地域貢献にとって重要課題である。その充実の為には、専門の学びを拡張、高度化した

応用領域の教育研究が必須となってきた。

以上の分野横断的な学びを可能とする大学院の必要性に対応した再編プランを提示するものである。

(2) 養成する人材像

ア どのような人材を養成するのか

学部で選択した教育プログラムの学びを一層深め、専門領域の知識と技術を身につけるとともに、専攻の広範な学術領域の様々な知識を統合して、異なる分野の専門家と協力して問題解決にあたる事ができる、高度専門技術者としての能力を涵養する。

イ 学生にどのような能力を修得させるのか等の教育研究上の目的

専攻内の広範な特論から研究の遂行に必要な知識を吸収する力、情報技術を活用できる能力、日本語や英語での文章表現力、他分野の研究者にも研究内容を正確に伝えられるプレゼンテーション能力を涵養すると同時に、異なる分野の技術者、研究者と協力して業務を遂行できる人間力を養成する。

ウ 卒業後の進路等

学生への密な指導を通じて、様々な研究機関や専門性を活かした企業や行政機関への進路に導く。個々の学生の有する能力を最大限に活かすことができるような進路選択の指導を行う。

(3) 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

本専攻の広範な学術領域で、i) 各専門分野について十分な知識・技術を得ること、ii) その周辺分野について統合的な学びを修めること、iii) その学びを活かし、様々な課題を適確に捉えて、研究を実施すること、iv) 修士論文の最終試験に合格し、その成果を背景の異なる研究者に説得力を持って発表する能力があること。以上4つの力を身につけた者に修士（工学）の学位を授与する。

(4) 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

① 各専門領域の特論や演習、各教員の専門を活かした特別研究における指導を通じて、自らの専門分野について十分な知識・技術を養う教育を行う。

② 広範な分野の教員が所属することを活かしながら、共通科目やコース横断科目の履修を通じて、自らの専門領域にとらわれず、統合的に学

ぶ力を養う教育を行う。

③ 自らの専門分野の学びと分野横断した統合的な学びを通じて、多様に展開する諸課題を総合的に捉え、未知の領域にも挑戦する力を養う教育を行う。

④ 学内外での発表の機会を通じて、修士論文の成果を背景の異なる研究者に説得力を持って発表するコミュニケーション能力を養う教育を行う。

(5) 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

① 教育理念

現代社会が抱える様々な課題に対して、工学分野の知識を全体的に駆使しつつ解決しようとする情熱をもち、専門分野を深く掘り下げて修士（工学）学位を取得し、自立して社会において活躍する高度専門技術者や研究者を養成する。

② 求める学生像

本学で展開されている幅広い研究分野のいずれかに興味と基礎知識を持ち、専門分野を極める強い意欲を持っているとともに、専門の工学や技術の分野に関して、大学卒業者と同水準以上の知識や技能を持っている学生を求める。

③ 評価の観点

希望する分野に関する専門知識を確認するため、提出された書類や口頭試問を含む面接、英語能力等を総合的に審査する。

④ 入学前に修得しておくことが期待される知識の内容・基準

大学院での研究を遂行するために十分な専門基礎知識、研究活動に必要な英語能力、及びコミュニケーション能力を備えていることが期待される。

(6) 養成する人材像及び3つのポリシーの各項目との相関及び整合性について

養成する人材像とディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーとの関係は、図1のとおりである。

ディプロマ・ポリシーで設定した4つの項目は、カリキュラム・ポリシーに設定した教育を通じて養成され、アドミッション・ポリシーではカリキュラム・ポリシーで設定した教育に対して、興味を持ち、専門分野を極める意欲のある学生を求めていることが関連付けられている。



図 1 養成する人材像とディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーとの関係図

2 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

研究科、専攻及び学位の名称

研究科名	専攻名	コース名	学位
工学研究科	環境・生命工学専攻	社会基盤・環境コース	修士（工学）
		建築・デザインコース	
		数理情報生命科学コース	
		生体・情報・システム工学コース	
		バイオテクノロジーコース	

本学大学院博士前期課程については、令和4年に工学部を2学群に再整備した建築・都市・環境工学群と情報・生命工学群（学科相当）に連動した1専攻5コース（社会基盤・環境コース、建築・デザインコース、数理情報生命科学コース、生体・情報・システム工学コース、バイオテクノロジーコース）で構成する専攻であることから、環境・生命工学専攻とし、環境と生命を対象としたより高度な専門技術者・研究者の育成を目指す。

3 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程編成の考え方・特色

ア 教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）

本学では令和4年度に、これまで専門分野ごとに学科を設け実施していた教育を、入学初年度において幅広く様々な視点で工学的基礎を学んだ後、2年目より専門分野を学ぶ教育を行うよう学部の改組を行った。令和7年度には、当該課程が改組後初となる完成年度を迎え、令和8年度には改組後の卒業生が大学院に進学することから、学部再編の教育方針を承継し、大学院においても、より専門性を高めるための教育を行いつつ、周辺分野についての学びの場を設けることで柔軟性を備えた総合的な学びを修めることができるよう、再編を行うものである。

以上の視点から、本専攻においては、新たに定めたディプロマ・ポリシーによる人物を育成するため、以下のようにカリキュラム・ポリシーを定め、教育課程を編成する。

【カリキュラム・ポリシー】

- ① 各専門領域の特論や演習、各教員の専門を活かした特別研究における指導を通じて、自らの専門分野について十分な知識・技術を養う教育を行う。
- ② 広範な分野の教員が所属することを活かしながら、共通科目やコース横断科目の履修を通じて、自らの専門領域にとらわれず、統合的に学ぶ力を養う教育を行う。
- ③ 自らの専門分野の学びと分野横断した統合的な学びを通じて、多様に展開する諸課題を総合的に捉え、未知の領域にも挑戦する力を養う教育を行う。
- ④ 学内外での発表の機会を通じて、修士論文の成果を背景の異なる研究者に説得力を持って発表するコミュニケーション能力を養う教育を行う。

イ カリキュラム編成

上記のカリキュラム・ポリシーを踏まえ、本専攻では、以下のとおり科目区分を設け、教育カリキュラムを編成する。

(ア) 研究科教養共通科目

研究科教養共通科目については、研究者としての基礎知識を習得させることを目的として、6科目（選択科目、計12単位）を用意す

る。

(イ) 研究科専門共通科目

研究科専門共通科目については、全コースを通じて、自身の学術研究における、必要不可欠な知識・能力を養うことを目的として、6科目（必修2科目、計10単位、選択4科目、計8単位）を用意する。

(ウ) 複数コース横断科目

複数コース開設横断科目については、工学に共通する技術者としてのホリスティックな能力を養うことを目的として、11科目（選択科目、計22単位）を用意する。

(エ) コース専門科目

コース開設専門科目については、専門分野について十分な知識・技術を得ることを目的として、65科目（必修4科目（バイオテクノロジーコースのみ）、計6単位、選択61科目、計122単位）を用意する。

(2) 科目区分の設定及びその理由

人類が直面する諸問題の解決及び予知する能力を養成し、自身の研究を通じて実践する力を身に着けるため、特別研究Ⅰ・Ⅱを、バイオテクノロジーコースにあっては生物工学特論Ⅰ・Ⅱ及び生物工学特別演習Ⅰ・Ⅱを必修科目とし、初年次から研究を中心に位置づける。加えて、本学のもつ広範な学術領域における専門性の高い科目を選択科目として配置し、自らの領域のみならず、周辺領域あるいは一見無関係と思われる領域まで、学生が自らの興味・関心に応じた、幅広い「智」に触れることで、周辺領域を含む統合的な学びを修めることができるカリキュラム構成としている。また、バイオテクノロジーコースにあっては、日進月歩の勢いで進歩しているバイオテクノロジー分野の研究について、実践的な内容を中心とする幅広い最新の知識や情報を修得し、各自の研究テーマ又は専門分野以外の研究について調査・発表・討論を行うことで、バイオテクノロジー分野に関する様々な課題を様々な観点から検討し、その内容を分かりやすく発表・説明できる能力を養成するため、生物工学特論Ⅰ・Ⅱ及び生物工学特別演習Ⅰ・Ⅱについて、それぞれ配当年次を1年次及び2年次としている。

特別研究Ⅰ・Ⅱにおいては、修士論文の完成に向け、1年次は基盤となる知識の修得及びデータの取得に始まり2年次では更なる研鑽を経て修士論文を書き上げ、最終試験に臨める知識や能力を修得すること意図している。特論科目では、配当年次を限定しない選択科目となっており、専門分

野にとどまらず、研究の下支えとなる幅広い知識の修得を、必要な時期に在学期間を通じて履修選択し、学修することができることを意図している。また、バイオテクノロジーコースにおける必修科目については、1年次においては、各自の研究テーマに関連する研究について、2年次においては、専門分野以外の研究について調査・発表・討論を行うことで、各自の特別研究を深化させるとともに、自身の研究内容や提案をわかりやすく発表・説明し得る能力の養成を意図している。

(3) 各科目区分の科目構成とその理由

本大学院博士前期課程では「特別研究Ⅰ・Ⅱ」10単位（2年間）を必修科目とし、専攻の広範な学術領域の様々な知識を統合して、異なる分野の専門家と協力して問題解決にあたる事ができる高度専門技術者を養成する観点から、その他の選択科目から20単位を修得することと定めている。必修及び選択科目の単位数は、課程修了までの学位研究・学位論文作成の指導・教授にかかる時間に照らして定めた。

なお、バイオテクノロジーコース修了希望者は、特別研究に加えて、コース開設専門科目からコースが指定する必修科目6単位を加えた合計16単位（2年間）、その他の選択科目は14単位を修得する必要がある。単位数の決め方については同様に課程修了までの学位研究・学位論文作成の指導・教授にかかる時間に照らして定めている。

4 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(1) 教育方法、履修指導

本研究科では、研究指導教員が学生の希望する研究内容、将来の進路等により、授業科目の履修及び学位論文の作成に関する指導を行う。学生は、その在学期間中に学位論文作成のための特別研究を中心とした、所定の単位を修得する中で、各専門分野について十分な知識・技術を修得する。

工学研究科長は、入学前に研究希望分野及び研究計画案を確認し、研究指導教員を決定する。入学後はガイダンスにおいて、研究指導計画を学生に示した上で、研究指導教員が、入学から修了までの個別履修指導を行う。

研究指導においては、研究指導教員は、学生の研究計画書に基づきつつも、学生との打ち合わせを通じ、必要に応じて計画内容を見直す。進捗状況報告会においては、教員及び他の院生との討議を重ねる。また、分野横

断型工学研究シンポジウムにおける成果公表においては、様々な来場者からの多様な質問に適切に答えるなど、研究指導教員を筆頭とした他者とのコミュニケーションを通じて、プレゼンテーション能力及び他者と協働して業務を遂行する能力を涵養する。

【資料 1 博士前期課程研究指導計画（修了までのスケジュール）】

【資料 2 履修モデル】

(2) 修了要件

修了要件は、30 単位以上を修得し、かつ、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、建築・デザインコース修了希望者は、修士作品の審査をもって修士論文の審査に代えることができる。

バイオテクノロジーコース修了希望者は、上記の修了要件に加えて、コース開設専門科目からコースが指定する必修科目 6 単位を修得する必要がある。

(3) 学位論文の作成に関連する研究活動などを単位にしている場合、単位数の妥当性

学位論文の執筆にあたり、学生は 1 年次及び 2 年次において、それぞれ特別研究Ⅰ及び特別研究Ⅱを履修する。1 年次においては、論文執筆に向け必要となる専門分野における十分な知識・技術を修得するため、特論科目を履修しつつ、研究活動に取り組むこととなり、学部時代の研究のより高度な遂行と、場合により再調査を行い、2 年次の本格的な研究の予備的段階を行うため、90 時間程度の研究活動を特別研究Ⅰにおいて 2 単位に相当する活動として単位化している。また、2 年次においては、1 年次の成果を関連学会で発表しつつ、さらに高度に洗練させることにより、360 時間程度を研究活動等に割くこととなるため、特別研究Ⅱにおいては 8 単位に相当する活動として単位化している。

(4) 留学生の入学を予定している場合、在籍管理の方法や入学後の履修指導、生活指導等

本大学院では、外国人の志願者に対して、日本語能力試験 N2 レベル以上の取得を求めており、出願書類として日本語能力試験成績通知書の写しを提出させている。また、外国籍の志願者には身元保証書に身元保証人の自署を求めている。

入学後には、研究計画書を基に主・副指導教員による履修指導・生活指導を行っている。

(5) 学位論文審査体制、学位論文及び学位論文に係る評価の基準の公表方法等

ア 審査体制

学位論文の審査は、論文審査委員主査及び論文審査委員で行う。論文審査委員主査及び論文審査委員は、専攻主任より報告された論文審査委員候補者より工学研究科長が指名し決定する。論文審査委員候補者は、特別研究を担当する教員の中から主指導教員を含めて選出する。

イ 論文評価基準

修士学位論文及び修士の学位審査に関する指針に基づき修士学位論文の審査を行い、適当と認められる者に対して、修士（工学）の学位を授与する。なお、本方針及び修士学位論文の評価基準については、学生便覧に掲載しているほか、本学HPにおいて公表している。

(ア) 研究テーマが明確であること。

問題意識が明確であり、研究の社会的意義や必要性が適切に述べられている。

(イ) 専門分野に関する十分な知識を有し、先行研究を的確に検討していること。

当該分野の従来の研究を系統的に把握し、自身の研究の位置づけが明確である。

(ロ) 研究資料の収集や取扱いが適切であり、分析や考察が妥当であること。

研究目的に応じて、研究方法と分析結果が妥当であり、明確な結論が導かれている。

(エ) 論理や叙述が一貫性を有していること。

研究の目的と方法、分析、考察の各過程において、論理が一貫している。

(オ) 形式や表記が適切であること。

論文として適切な体裁をもち、引用等が適切に表記、表現されている。

(カ) 新たな観点や知見を含み、独自の考察をもっていること。

独創性、新規性に優れ、該当研究分野の進展に寄与するものと認め

られる。

上記の観点から、修士学位論文を以下の4段階で評価する。

評価	内 容	区分
A	修士学位論文として優れた論文である	合格
B	修士学位論文としておおむね良好な論文である	合格
C	いくつかの問題点はあるが、修士学位論文として認定しうる	合格
D	修士学位論文としての水準に達していない	不合格

【本学HP <https://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/sinsakijyun.html>】

(6) 研究の倫理審査体制

本学では、理事長を最高責任者、学長を統括責任者として研究活動上の不正防止への対応を図っている。実働部門として不正防止計画推進室（以下「推進室」という。）を設置し、不正防止のための具体策の策定及び実施を行っている。また、不正行為又は不正行為に起因する問題が生じた場合及び不正行為に係わる告発があった場合は、推進室が予備調査を行い、調査結果を統括責任者へ報告する。統括責任者が調査結果を踏まえて本調査を行うか否かを決定し、決定事項を最高責任者へ報告した後、本調査を実施する場合は、不正行為等調査委員会を設置し不正の認定等を行うこととしている。

責任体系図及び関連規程を以下のとおり定めている。（図2）

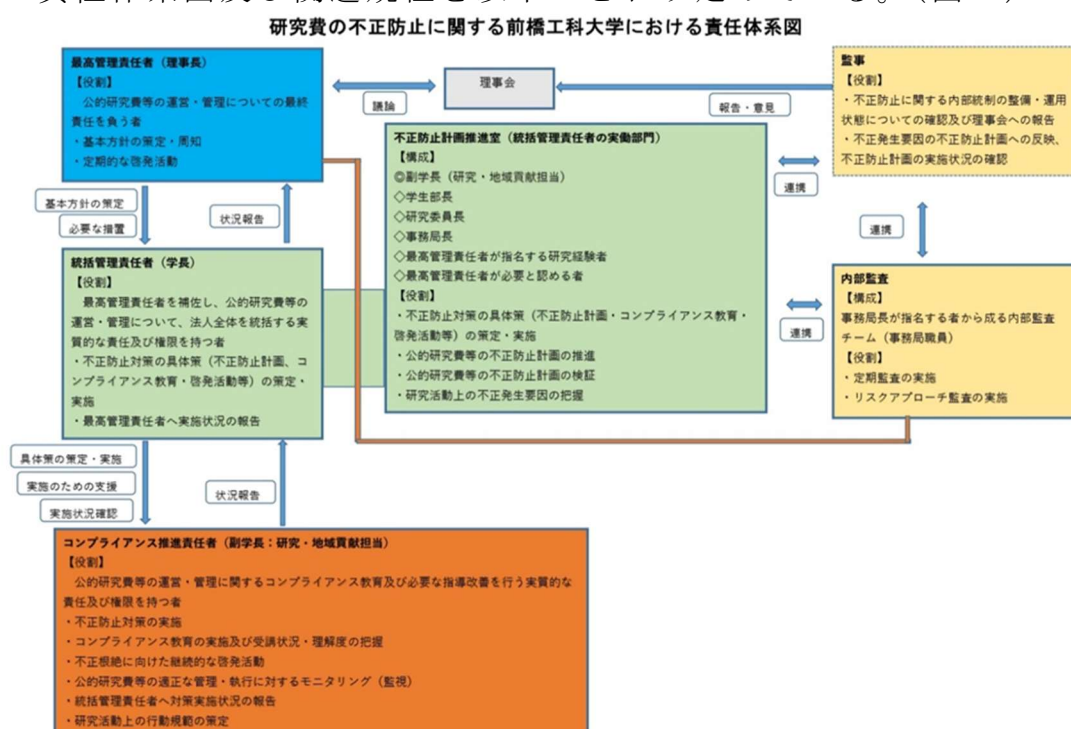


図2 研究費の不正防止に関する前橋工科大学における責任体系図

- 【資料3 公立大学法人前橋工科大学における公的研究費等の不正使用の防止に関する規程】
- 【資料4 公立大学法人前橋工科大学における研究活動上の不正行為への対応等に関する要綱】
- 【資料5 公立大学法人前橋工科大学における公的研究費等の不正防止対策に関する基本方針】
- 【資料6 公立大学法人前橋工科大学における公的研究費等に関する不正防止計画】

また、研究実施に当たっての倫理審査及び実験の承認については、個別に以下の規程を定めている。

【資料7 前橋工科大学動物実験取扱規程】

動物実験の取扱いに関する事項を定めることにより、動物福祉、安全確保、科学的妥当性及び危害防止の観点から、その適正な実施を図ることを目的とする。

【資料8 前橋工科大学ヒトを対象とする研究に関する倫理規程】

ヒトを対象とした研究の取扱いに関する事項を定めることにより、被験者の人権及び尊厳の保障、安全性の確保並びに科学的妥当性の観点からその適正な実施を図ることを目的とする。

【資料9 前橋工科大学遺伝子組換え実験安全管理規程】

遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき安全確保及び拡散防止措置等に関し必要な事項を定めるものとする。

大学院生への研究倫理教育については、大学院博士前期課程に在籍する者に対し、米国保健福祉省研究公正局（ORI）が研究倫理教育を目的として製作した映像教材で、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）がその日本語版を作成し、インターネット上で公開している「THE LAB」を受講することを必須としており、大学院生博士後期課程に在籍する者に対しては、一般社団法人公正研究推進協会（APRIN）が提供する研究倫理教育eラーニングを受講することを必須としている。また、推進室の構成員に学生部長を含めることにより、全学生が必ず各種研究倫理教育を受講する体制を構築している。

5 基礎となる学部との関係

本研究科の基礎となる学部は、建築・都市・環境工学群と情報・生命工学群である。基礎となる学部と工学研究科環境・生命工学専攻との関係図（図3）を以下に示す。



図3 基礎となる学部と工学研究科環境・生命工学専攻との関係図

6 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

特定課題研究は、建築・デザインコースの主に建築計画・意匠系の「修士設計」として位置付けられ審査する。具体的には、最終成果物として設計図書及び模型に加え、設計の目的、意義、プロセス、社会的有用性、提案性を説明する概要報告書も提出する。それらは研究論文の意味を持ち、論理的展開も求められる。

なお、建築・デザインコースの全ての学生は、1年目の1月末に、1年目での研究報告会に参加し1年間の成果と今後の展望を報告することを義務づける。2年目の6月にさらなる研究進捗の発表を行う。その後、修士設計実施学生のみ、10月に中間の進捗報告を行い、12月の予備審査に向けて準備を加速させる。特定課題は、研究内容を絵図面をもってアウトプットすることに特徴があり、それは場当たり偶発的成果ではなく、論理的展開があることをもって単位を与えることを旨とする。

7 「大学院設置基準」第2条の2又は第14条による教育方法の実施

学生は、日中においては主として特別研究に関する実験や調査活動、学内の研究センターや学外における調査・研究活動に専念できるようにするため、また、社会人学生にあつては、就業しながらの学位取得を可能とするため、授業科目については夜間開講を主とし、一部の科目については毎年昼夜を入れ替え開講する。

(1) 標準修業年限

標準修業年限は2年とする

(2) 履修指導及び研究指導の方法

研究指導教員は、入学当初から研究指導計画の作成等、学修全般について指導し、その後の学修及び研究の進捗状況を確認し、学修及び研究活動を効果的に進めることができるよう助言・指導する。

また、社会人学生においては、企業等における実践的研究が修士研究にふさわしいと判断した場合は、当該研究を本学における研究テーマと認めることで、高度専門技術者としての能力を涵養するとともに、技術革新や、それに伴う社会・ビジネス構造の変化に対応しながら本大学院での学びを地域社会に還元できるサイクルの創出を念頭に指導する。

(3) 授業の実施方法

特例による授業及び研究指導の時間は、原則として下記のとおりとす

る。

- ・月～金曜日：午後 6 時から午後 9 時 3 0 分まで

(4) 教員の負担の程度

学部の授業担当等を考慮し、大学院の授業開講及び大学における業務配分を適切に行い、教員の研究活動等に支障をきたす事の無いよう配慮する。

(5) 図書館・情報処理施設等の利用方法や学生の厚生に対する配慮、必要な職員の配置

ア 附属図書館

図書館は、原則として月曜日から土曜日まで、下記のとおり開館し、社会人の利用を可能としている。

- ・月～金曜日＝午前 9 時 0 0 分～午後 9 時 3 0 分

- ・土曜日＝午前 9 時 0 0 分～午後 5 時 0 0 分

※夏季・春季休業期間中は月曜日から金曜日までの午前 9 時から午後 5 時まで

イ P C ルーム

P C ルームの利用時間は、下記のとおりとしている。ただし、授業を実施しない日や利用時間帯以外についても、所定の手続を行うことにより利用を可能としている。

- ・授業実施日：午前 8 時 3 0 分～午後 1 1 時 0 0 分

ウ 学生の厚生に対する配慮

(ア) 売店・学生食堂

本学では、学内に売店・学生食堂を配置している。売店・学生食堂の営業は前橋工科大学生活協同組合（学生協）が行っており、学生等の要望に基づき、営業時間や提供するサービス内容等、柔軟な運営を行っている。売店・学生食堂の利用時間は、下記のとおりとしている。

【売店】

月～金曜日：午前 1 0 時 0 0 分～午後 6 時 0 0 分

【学生食堂】

月～金曜日：午後 1 1 時 0 0 分～午後 1 時 3 0 分

(イ) メイビットホール（学生会館）

メイビットホール（学生会館）は、下記のとおり開館し、社会人学生の利用を可能としている。ただし、授業を実施しない日や利用時間帯以外についても、所定の手続を行うことにより利用を可能としている。

- ・授業実施日：午前 9 時 0 0 分～午後 1 0 時 0 0 分

(ウ) 保健室

保健室は、看護師及び事務局職員の対応により午後 9 時 3 0 分まで利用が可能となっている。また、緊急事態に対して、校医や保健担当者との連絡体制が整備されているため適切な対応が可能である。

(6) 開講の必要性

社会課題が複雑化していく中で、これまでの単一の工学分野では対応が困難である課題に挑戦できる技術者の養成が求められている。そのなかで、分野横断的な学びを可能とする本学大学院は、地域社会の発展、産業技術の向上や学術研究の深化に貢献し、次世代の技術者や研究者の育成に重要な役割を担っていると考える。

(7) 大学院を専ら担当する専任教員を配置するなどの教員組織の整備状況

既設学部の授業担当等を考慮に入れ、大学院の授業開講や大学業務の配分を適正に行い、教員の研究活動等に支障を来すような負担増にならないよう配慮する。また、学生の学修・研究活動の充実と効率的な業務運営を行うため、中長期的な視点で策定した人員計画に基づき、教職員の人員配置の適正化を推進する。

8 取得可能な資格

資 格 名	要 件・概 要
技術士	科学技術に関する高等な専門的応用力を持った質の高い技術コンサルタントを行うときに必要な国家資格。技術士補となる資格を有し、かつ科学技術に関する一定期間の業務経験を有することにより受験資格が得られる。
技術士補	受験資格の制限なし。
不動産鑑定士	受験資格の制限なし。
宅地建物取引主任者	受験資格の制限なし。
インテリアコーディネーター	受験資格の制限なし。
土地家屋調査士	受験資格の制限なし。
情報処理技術者	情報処理技術者としての知識・技能の水準を有していることを認める国家資格。レベル別に「IT パスポート試験」、「基本情報技術者試験」、「応用情報技術者試験」、高度試験 9 種類、計 12 種類の試験区分がある。受験資格の制限なし。
医療情報技師	医療情報を安全かつ有効に活用・提供することができる知識・技術を持つ人。
ME 技術者	ME とは Medical Engineering（生体医工学）の略で、医用生体工学の知識を持ち、医療機器を安全に正しく扱え、保守・安全管理が行える資格。第 1 種と第 2 種の試験がある。第 1 種は ME 機器の教育を行う資格で、第 2 種試験に合格していることが必要。
建築積算士補	在学中に日本建築積算協会の試験に合格したものは資格が得られる。
環境計量士	環境に関する資格で、計量法（経済産業省所管）で定められた国家資格。環境計量士（濃度関係）、環境計量士（騒音・振動関係）及び一般計量士の 3 区分からなる。受験資格の制限はなし。
建築士	1 級建築士は卒業後 2 年の実務経験が必要。大学院に進学し、必要な科目を取得することで、1 年もしくは 2 年の実務経験免除が可能。2 級建築士については学部卒業後であれば受験資格の制限なし。

9 入学者選抜の概要

(1) 選抜方法、選抜体制、選抜基準等

本専攻では、アドミッション・ポリシーに基づき、進学者選抜、一般選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜を行い、多様な学生を受け入れる。また、試験日程については、原則として7月と2月とする。

ア 出願資格

(ア) 進学者選抜

受験日が属する年度の3月までに本学工学部を卒業見込みの者

(イ) 一般選抜

次のいずれか一つに該当する者とする。

- a 学校教育法（昭和22年法律第26号）第83条の大学を卒業した者及び受験日が属する年度の3月までに卒業見込みの者
- b 学校教育法第104条第7項の規定により、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者及び受験日が属する年度の3月までに授与される見込みの者
- c 外国において学校教育における16年の課程を修了し、学士号を取得した者（施行規則第155条第1項第2号）及び受験日が属する年度の3月までに取得見込みの者。又は外国の大学等において、修業年限が3年以上の課程を修了することにより、学士の学位に相当する学位を授与された者（施行規則第155条第1項第4号の2）及び受験日が属する年度の3月までに授与見込みの者

※国外の3年制専科大学卒業者は、日本における短期大学卒業者と同等とみなされ、一般選抜での出願資格はない。

この場合は、外国人留学生特別選抜 d(b)での出願を検討する。

※国外の4年制大学を修了している者で学士の学位を持たない者は、「出願資格審査」の対象となる。

- d 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号参照）
- e 本学大学院における個別の出願資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達した者

(ウ) 社会人特別選抜

一般選抜の出願資格に該当し、（ただし、見込みの者は除く。）

かつ、受験日が属する年度の3月31日までに常勤・非常勤を問わず1年以上の社会的経験（企業・官公庁・教育機関等での就業。家事従事等の経験を含む。）を有する者又は有する見込みの者。

(エ) 外国人留学生特別選抜

次に示す条件のすべてに該当する者

a 日本国籍を有しない者

b 7月日程では、次の(a)該当者又は(b)、(c)該当者及び2月日程では、次の(a)該当者

(a) 出入国管理及び難民認定法において大学入学に支障のない在留資格を有する者

(b) 出願から入学手続まで責任を持って手続を行う日本に居住する代理人を有する者

(c) 入国管理及び難民認定法において大学入学に支障のない在留資格を取得できる者

c 日本語能力試験のN2レベル以上を取得している者

d 次の各号のいずれかに該当する者

(a) 一般選抜の条件

(b) 大学卒業までに16年を要しない国からの外国人留学生であって、次の全ての条件を満たし、かつ、本大学院が日本国内の大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

i 大学教育修了後日本国内又は外国の大学、国立大学共同利用研究機関等これに準ずる研究機関において、研究生あるいは研究員として1年以上研究に従事した者及び

受験日が属する年度の3月31日までに1年以上研究に従事する見込みの者

ii 受験日が属する年度の3月31日までに満22歳に達する者

※なお、ここに示したd(b)によって出願する者は、「出願資格審査」の対象となる。

イ 選抜方法・選抜基準・選抜体制

入学試験は、以下の選抜区分ごとに実施する。また、学内規程に基づき、入学試験実施本部を設け学長以下全教員が当たる。

なお、ミスマッチの防止や教育の質保証の観点から、出願にあたっては、指導を希望する教員と連絡を取り、出願に関する承諾を得ることを必須としている。

(ア) 進学者選抜

書類審査、志望するコースに関する面接、英語外部検定試験の成績により、総合的に行う。

(イ) 一般選抜

書類審査、志望するコース及び専門分野に関する口頭試問を含む面

接、英語外部検定試験の成績により、総合的に行う。

(ウ) 社会人特別選抜

書類審査、志望するコース及び専門分野に関する口頭試問を含む面接、英語外部検定試験の成績により、総合的に行う。

なお、他の大学院において修得した単位の認定を希望する場合、入学後、本人からの申請に基づき、学長は、工学研究科の意見を聴いて認定することができる。

(エ) 外国人留学生特別選抜

書類審査、志望するコース及び専門分野に関する口頭試問を含む面接、英語外部検定試験の成績により、総合的に行う。

日本語能力の確認方法として、日本留学試験N2レベル以上の取得を出願資格とする。

なお、面接では、必要に応じて経費の支弁能力についても確認するとともに、国外に居住し、試験日に来学することが困難な志願者の場合は、オンライン面接を認める。

(2) 入試方法の区分ごとの募集人員

本専攻の募集人員については、教員数やニーズ等の観点から、以下のとおりとする。

なお、この募集人員は、全ての試験日程や入試種別による人員を含んだ合計数とする。

専攻	コース	入試種別	募集人員
環境・生命工学	社会基盤・環境	・進学者選抜 ・一般選抜 ・社会人特別選抜 ・外国人留学生特別選抜	50人
	建築・デザイン		
	数理情報生命科学		
	生体・情報・システム工学		
	バイオテクノロジー		

10 教育研究実施組織の編制の考え方及び特色

(1) 教員配置

博士前期課程の特色として、カリキュラム・ポリシーに基づき授業科目を編成し、学部教育で培われた専門の基礎能力を講義や演習等により向上

させるとともに、研究に関する能力を養成し、高い専門性を身に付けることができるよう編成されている。学生が幅広く深い専門知識を身に付けるための取組として、それぞれ異なる分野である5コースを有する工学研究科の特性を活かし、他コース科目を履修することができる制度を設けている。

これらの特色に柔軟に対応できるように教員を配置している。令和6年4月1日時点の博士前期課程を担当する研究指導教員は54人、研究指導補助教員は8人となっており、大学院設置基準に照らして必要な教員数等を確保することができる。

(2) 教員構成

本学研究科を担当する教員は、前橋工科大学大学院工学研究科担当教員資格審査規程により、毎年度資格審査を行い、十分な研究実績と能力を有している。また、教員の年齢構成は、30歳代の若手教員と、長い経験を持つベテラン教員をバランス良く配置し、将来的にも年齢構成が偏らないよう配慮している。

なお、「公立大学法人前橋工科大学就業規則」において、教員の定年は65歳と定めている。

【資料10 公立大学法人前橋工科大学就業規則】

11 研究の実施についての考え方、体制、取組

(1) 研究の実施についての考え方、実施体制、環境整備

前橋工科大学は、自然と人との共生ならびに持続可能な循環型社会の構築に貢献する知的基盤の創造拠点として、優れた研究成果の社会還元を目指すとともに、工学技術者、研究者としての実践力を涵養し、世界で活躍できる人材育成に力を入れている。当該研究活動の支援については、令和5年度の組織改編によって設置された研究・産学連携推進本部（以下、「推進本部」という。）が重要な役割を果たす。

推進本部では、全学的な研究戦略の策定と研究環境整備等を一体的に実施するため、外部委員2人を含めた推進本部運営委員会において、マネジメントを行っている。

さらに、推進本部には、建築都市環境工学分野の研究を推進する「ソーシャルデザイン研究センター」、生命情報工学分野の研究を推進する「バイオサイエンス研究センター」、共同研究等を通じ、企業が抱える様々な課題に挑戦し、モノやコトに関するプロトタイプの生産拠点を目指す「地

域連携推進センター」の3つのセンターを設置している。これらの3センターが有機的に連携を図ることで、研究の推進から社会実装までを組織的支援の下に行っている。

なお、地域連携推進センターには、知的財産の管理運用を行う「研究・知的財産専門部会」、産学連携事業の推進を行う「地域貢献・国際交流専門部会」を設置し、少人数の幹部教職員により迅速に意思決定を進めることで、地方の工科系単科大学として機動力を活かした事業展開を行っている。（図4）

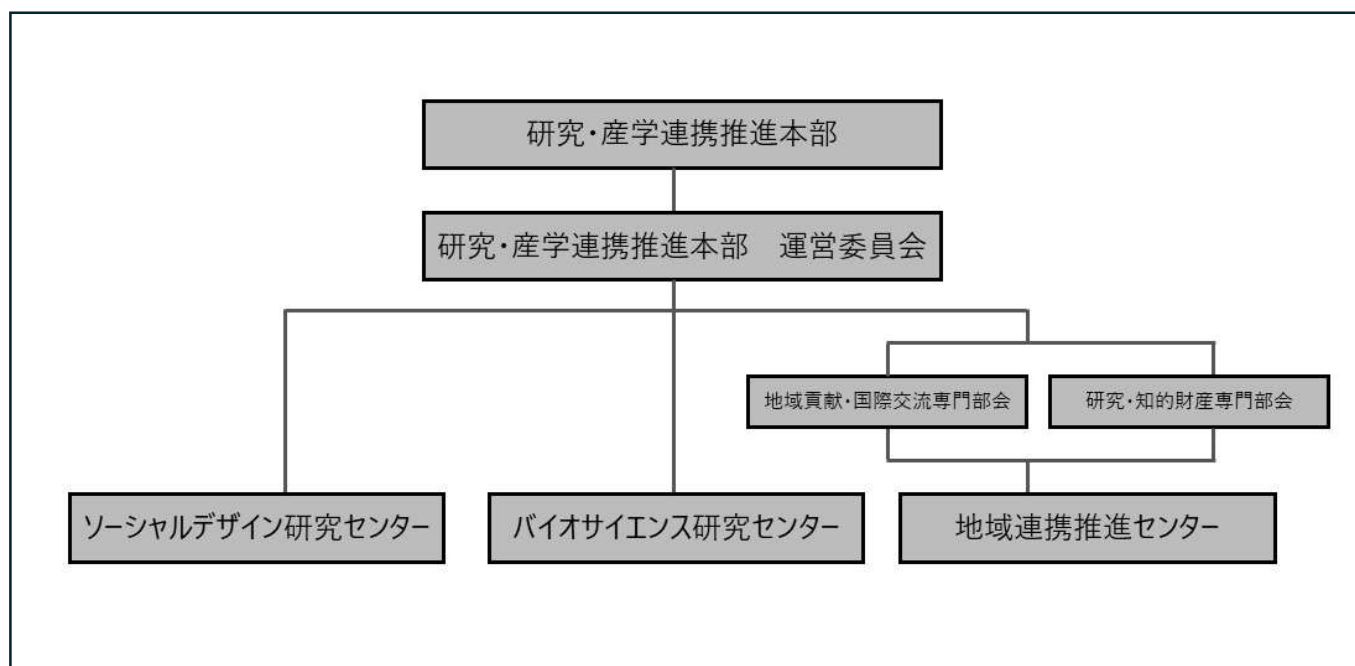


図4 推進本部の構成

(2) 研究活動をサポートする技術職員やURAの配置状況

推進本部には、研究支援を行うため5人の職員が配置されている。さらに、目まぐるしく変化する社会情勢において、民間ノウハウを活用することで、地域の知的基盤創造拠点としての役割を強力に進めるため、以下の研究支援者を業務委託により配置している。

ア 産学連携コーディネーターの配置

地域企業との窓口として、企業の課題把握に努め学内教員等との橋渡し役を担っている。

イ 科学技術分野専門の研究コンサルティング企業への委託

競争的研究費等の獲得に向けて、URA的業務等、教員の伴走支援を担っている。

なお、大学院再編を契機とし、既存の配置職員の業務を見直し、寄付講座等の制度整備や競争的資金研究費獲得等に向けた学内調整を進める予定である。

また、令和9年度に新棟が竣工する予定であるが、その4階に研究センターが設けられる予定である。スペースの有効活用や技術職員の配置など、器の整備と共に体制の一層の充実に努める。

12 施設・整備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

施設環境については、学生の教育研究活動の向上やそれぞれの教育課程の実現にふさわしい施設・設備の充実確保を図るため整備推進に努めている。また、合わせて施設環境面における安全確保のために施設のバリアフリー化への配慮をしている。

次に運動場については、校地と同一敷地内に設けてあり、現在21,944.83 m²の面積を確保している。また、屋内運動施設としての体育館が1,865.97 m²の延べ床面積を有している。これらは保健体育に関する授業及び課外活動やその他のスポーツ活動等に供するため設置した施設であり、共に学部併用となっている。

学生の休息その他の利用のための空地については、校内における地球温暖化対策としても効果的である緑地空間の確保のため、現在、校内の芝生化の拡充を図りながら休息できる環境の整備を図っている。今後も校内の校地整備に合わせて学生の休息その他の利用のための空地整備推進を行う。

(2) 校舎等施設の整備計画

教員の研究室及び必要な教室の整備計画については、本学の理念の実現と教育研究及び地域貢献に対応した施設の運用に努めていくことが必要と考えている。

本学は、令和元年に「第二期中期目標及び第二期中間計画」を策定し、前橋市の活性化や教育文化の振興を図るため、高等教育機関の整備、拡充を掲げたキャンパスの施設整備の充実を図るため計画推進に努めている。

このような計画推進により、バリアフリー化のためのトイレの洋式化や省エネを推進するためのLED照明の導入を進めている。また、既設の校舎及び図書館の改築などについても計画的に推進していく。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

図書や雑誌の選定にあたっては、図書・情報センター委員が中心となって教員からの要望を集約し、専門性や必要性などを考慮したうえで行っているほか、学生からのリクエストも受け付けている。

また、図書情報検索システム（OPAC）で蔵書検索が出来るほか、国立情報学研究所の目録所在サービス（NACSIS-CAT）、相互貸借（ILL）・文献複写サービス、国立国会図書館デジタルコレクションに加盟し、本学で所蔵していない文献や資料にも対応できる環境を整え、利便性の向上を図っている。

令和6年3月末現在、図書78,000冊（うち洋書7,600冊）、雑誌770種（うち洋雑誌242種）を収蔵している。また、学内からは全68タイトルの電子ジャーナルが利用可能である。電子メディアによる出版物が一般化してくるなかで、今後も引き続き、高度な教育に必要な関連分野の電子ジャーナルやデータベース、電子ブックを購入し、また学術機関リポジトリも整備していく方針である。

図書館棟の建替えによる供用停止に伴い、令和5年4月に仮設図書館を開設した。令和9年に供用開始を予定している新図書館棟では、約10万冊を所蔵できる書架、約130席の閲覧席が整備される。また、フロアごとに機能を分ける形で、グループ学習スペースや個別席を適切に配置し、多様な学習スタイルに対応できるよう計画している。

13 管理運営

工学研究科では、学長並びに大学院指導資格を有する教授から構成される「工学研究科会議」や教育研究に関する重要事項を審議する「教育研究審議会」を設置し、大学院の管理運営を行っている。

(1) 工学研究科会議

大学院には、学部の教授会に相当する「工学研究科会議」を設置していて、定例会議は毎月1回、臨時会議は必要に応じて開催をする。研究科長及び研究科の授業を担当する教授をもって組織され、研究科の研究及び教育の計画に関する事項等研究科に関する重要な事項を審議している。

また、工学研究科会議には、事務局長、総務課長、学務課長及び担当事務職員も出席し、教員組織と事務組織との連携をスムーズにするとともに、管理運営が遅滞なく行われる体制を敷いている。

(2) 教育研究審議会

大学の教育研究に関する重要事項を審議するため、「教育研究審議会」

を設置しており、定例会議は毎月 1 回、臨時会議は必要に応じて開催をする。

教育研究審議会は、下記の委員 20 人以内で構成する。

ア 学長

イ 副学長

ウ 学部長及び学群長

エ 学長が指名する理事

オ 教育研究上の重要な組織及び事務組織の長（ア～エに掲げる者を除く。）のうち、学長が指名する者

なお、教育研究審議会の審議事項は、次のとおりである。

ア 中期目標について市長に述べる意見に関する事項のうち、教育研究に関するもの

イ 法により市長の認可又は承認を受けなければならない事項のうち、教育研究に関するもの

ウ 重要な規程の制定又は改廃に関する事項のうち、教育研究に関するもの

エ 教員の人事及び評価に関する事項

オ 教育課程の編成に関する方針に係る事項

カ 学生の円滑な修学、進路選択等に必要な助言、指導その他の援助に関する事項

キ 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在籍に関する方針及び学位の授与に関する方針に係る事項

ク 学部、学群その他の重要な組織の設置、変更又は廃止に関する事項

ケ 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項

コ ア～ケに掲げるもののほか、大学の教育研究に関する重要事項

14 自己点検・評価

本学は、平成 25 年 4 月に公立大学法人へ移行し、公立大学法人化後は、中期計画や業務実績に関して、前橋市公立大学法人評価委員会による外部評価を定期的に受審している。

また、本学では、教育研究水準の向上を図り、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価並びに改善を行う組織として、学長を委員長とした「評価・改善委員会」を設置している。

教育研究活動等の状況については、毎年度自己点検評価を実施し、結果を公表するとともに、改善を要する事項については、その対応を行っている。

また、中期計画を達成するため、各事業年度の業務実績についての自己点検評価に当たっては、常置委員会や部局等で自己点検及び自己評価を行い、取りまとめられた実績等について「評価・改善委員会」において総括的に点検及び評価を行うことにより、当該委員会が全学的な内部質保証の中心としての役割を担っている。

15 情報の公表

(1) 教育研究活動等の状況に関する情報の公表について内容及び方法

本学は、教育・研究活動のほか、産学官連携や地域貢献、国際交流等の様々な活動状況、本学の管理運営に関する情報や財務内容等を広く大学内外に積極的に情報発信している。情報発信においては、多様な広報媒体（ホームページや SNS 等）を有効活用し、タイムリーな情報を迅速かつ正確に、分かりやすく発信している。

また、本学における広報活動を、組織的かつ効果的に行うため、広報委員会を設置し、戦略的な広報活動を推進している。

(2) ホームページによる提供

ア 大学ホームページを活用した情報提供

トップページ (<https://www.maebashi-it.ac.jp/>)

イ 教育研究活動等の状況に関する情報の公表

(ア) 大学院の教育研究上の目的及び3つのポリシーに関すること

(https://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_in.html)

(イ) 教育研究上の基本組織に関すること

(https://www.maebashi-it.ac.jp/about/post_8.html)

(ウ) 教育研究実施組織，教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

(<https://gyoseki.acoffice.jp/mithp/KgApp/>)

(エ) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数，収容定員及び在学する学生の数，卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること

【入学者に関する受入れ方針及び入学者の数】

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/exam/>)

【収容定員及び在学する学生の数】

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/about/gakuseisu.html>)

【卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及

び就職等の状況】

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/career-center/>)

(ウ) 授業科目，授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関する
こと

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/graduate/>)

(エ) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に
関すること

(https://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/hyouka_in.html)

(オ) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関する
こと

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/about/shisetsu.html>)

(カ) 授業料，入学料その他の大学が徴収する費用に関すること

([https://www.maebashi-](https://www.maebashi-it.ac.jp/graduate/admission/nyugakukin.html)

[it.ac.jp/graduate/admission/nyugakukin.html](https://www.maebashi-it.ac.jp/graduate/admission/nyugakukin.html))

(キ) 大学が行う学生の修学，進路選択及び心身の健康等に係る支援に関
すること

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/campuslife/>)

(ク) その他（教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関す
る情報，学則等各種 規程，設置認可申請書，設置届出書，設置計画
履行状況等報告書，自己点検・評価報告書， 認証評価の結果 等）

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/>)

(コ) 大学院設置基準第 14 条の 2 第 2 項に規定する学位論文に係る評価
に当たっての基準

(<https://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/sinsakijyun.html>)

16 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

学長を委員長とする「前橋工科大学ファカルティ・ディベロップメント委員会」において、ファカルティ・ディベロップメントが進められている。全ての教職員が、大学運営に必要な知識を習得するため、教職員向けの学内研修会を開催するとともに、一般社団法人公立大学協会や群馬県国公立五大学が主催する研修会などに積極的に参加するよう促している。

また、教員の教育力を向上させるため、教員相互の授業参観及び授業改善アンケートを毎年度実施するとともに、その効果の検証を行い、実施方法や実施期間等を随時見直している。