

2025 年度

大学院要項

バイオ環境研究科

博士課程前期

バイオ環境専攻

博士課程後期

バイオ環境専攻

京都先端科学大学大学院

目次

2025年度 学年暦	3
バイオ環境研究科のバイオ環境研究科の博士課程前期・博士課程後期 における教育方針	4
バイオ環境研究科の教育研究上の目標と特色	6
博士課程前期のカリキュラムと修了要件	7
博士課程後期のカリキュラムと修了要件	9
研究室への所属	11
バイオ環境研究科 授業科目一覧	12
教員免許状の取得について	14
気象警報発令あるいは交通機関に遅延等があった場合の授業および 試験の取り扱い	14
諸規定について	15

2024年度 学年暦

《春学期》

2025年

4月7日（月）	春学期 授業開始
4月29日（火）	休日授業
7月21日（月）	休日授業
7月25日（金）	春学期 授業終了
8月9日（土）～9月7日（日）	夏期休業

《秋学期》

2025年

9月19日（金）	秋学期 授業開始
9月23日（火）	休日授業
10月13日（月）	休日授業
11月3日（月）	休日授業
12月27日（土）～1月4日（日）	冬期休業

2026年

1月5日（月）	授業再開
1月9日（金）	秋学期 授業終了
3月31日（火）	学年終了

※通常授業期間のほかに、「集中講義」が実施される場合がある。

【 教務課（バイオ）事務室 】（ バイオ環境館・6階 ）

〈窓口取扱時間〉 8:30～17:00

土日祝日、大学の一斉休業期間は閉室

バイオ環境研究科の博士課程前期・博士課程後期における教育方針

1. 教育目的

バイオ環境研究科は、人とともに多様な生き物が共生できる環境（バイオ環境）を作り上げることを目標とし、生物環境科学と応用生命科学を連携させ、環境／農業／生命／食についての総合的な「バイオ環境学」を身につけた広い視野を持つ人材を養成することを目的とする。

2. 3つのポリシー

[学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)]

博士課程前期

生物環境科学と応用生命科学を連携させ、所定の単位を修得し、それぞれの研究分野で新しい知見を得、修士論文としてまとめ、高度な専門的職業人として活躍できる研究能力と実務能力を修得した者に学位を授与する。

博士課程後期

生物環境科学と応用生命科学を連携させ、複眼的な研究を進め、「バイオ環境」の新しい研究領域を開拓できる知見や技術を見出し、それらを博士論文としてまとめ、大学や企業などで研究や技術開発に取り組める者に博士の学位を授与する。

[教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)]

博士課程前期

生物環境科学と応用生命科学を連携させ、人とともに多様な生き物が共生できる環境（バイオ環境）の実現を目指すという教育理念に基づき、博士課程前期では学部の学びをベースとしたそれぞれの専門研究分野を中心に、他分野とも広く連携することで、専門分野を深めつつ「バイオ環境」の視点から複眼的思考が出来る技術者・研究者を育成する。

博士課程後期

生物環境科学と応用生命科学を連携させ、人とともに多様な生き物が共生できる環境（バイオ環境）の実現を目指すという教育理念に基づき、博士課程後期では複眼的研究をさらに進めて、生物環境研究と応用生命研究を深化・高度化させ、「バイオ環境」の新しい研究領域を開拓できる、より高度なバイオ環境研究者・技術者を育成する。

[入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー)]

博士課程前期

1. 自然環境と科学の関わりや、農業のあり方に興味をもち、持続可能な地球環境と地域社会を構築していくための研究や産業に意欲をもって携わりたい者。
2. 最先端の生命科学、バイオ技術に強い関心を持ち、生命の成り立ちの解明、人類の健康や豊かな食のための研究や産業に意欲をもって携わりたい者。

博士課程後期

生物環境科学研究と応用生命科学研究のより積極的な連携や複眼的研究をさらに進めて、「バイオ環境」というコンセプトでの新しい研究領域の模索をおこない、新しい環境・生命技術の創成をおこなおうとする者。

バイオ環境研究科の教育研究上の目標と特色

1. 教育研究上の目標

大学院バイオ環境研究科（博士課程前期・後期）は、生物環境科学および応用生命科学を連携させ、「人とともに多様な生き物が共生できる環境（バイオ環境）」の実現をめざすことを教育理念としている。

博士課程前期では、相互の連携をより深め、バイオ環境の視点から複眼的思考のできる高度な技術者を養成する。

博士課程後期では、研究を深化・高度化させ、バイオ環境の新しい研究領域を開拓できる人材の養成を教育研究上の目標とする。

2. 教育研究上の特色

バイオ環境研究科の研究領域は、生物環境科学領域に生態学系、水環境系、生物資源系、農業生産系、地域共生系の5学系があり、応用生命科学領域には、応用微生物学系、食品科学系、植物バイオ系、生物有機化学系、分子細胞生物学系の5学系がある。

いずれの研究分野も複眼的な視点から建設的な批判力や創造力、開発力を兼ね備えた人材を育成し、社会の要望に応える教育研究の遂行を目指している。

博士課程前期（修士課程）では、バイオ環境技術者である生物環境技術者や応用生命技術者を養成する。

博士課程後期（博士課程）では、より高度で専門的なバイオ環境技術者および研究者の養成をおこなう。

大学院修了後の進路は、バイオ関連企業、環境関連企業、食品・農産加工関連企業、官公庁などで、高度で専門的なリーダーとして、環境の世紀といわれる現代社会での活躍が期待されている。

3. 教育課程編成の考え方及び特色

博士課程前期の教育研究は、所属する研究室において指導教員のもとで深く専門を学ぶことにより、社会で通用する十分な技術開発力を備えた人材を養成することを一義的教育目標としているが、その際に留意すべき点は、狭い専門技術に特化しすぎて、「バイオ環境」という視点から自分の専門についての検討が不十分である、あるいは自分の専門について全く違う視点からの見方について無関心であるといった、複眼的思考ができない状況が生じないようにすることである。

そのために、講義科目にはバイオ環境に関わる基礎と応用の科目を用意し、複数の教員の指導によって、各大学院学生の専門性は重視しつつ、バイオ環境に対する学識・見識が身に付くように履修させることとした。

博士課程後期においては、研究室に所属する形態はとるものの、博士課程前期での一定の幅広い学習を更に進めて、新しい複眼的研究領域を模索する研究に専念させることとし、得られた成果は学会発表等の活動を通して学外からの批判に十分耐えられるものとなるよう複数の関係教員が関わる指導を行うこととした。

博士課程前期のカリキュラムと修了要件

〈博士課程前期の修了要件〉

科目区分		必要単位数	学位の授与
1	研究分野関係科目（博士課程前期特別演習Ⅰ～Ⅳ、博士課程前期特別研究）	16単位	左記の科目区分に従い、合計34単位（必修科目の単位を含む）を取得し、修士論文の審査に合格した者に修士（バイオ環境）の学位を授与する。
2	科学プレゼンテーション	4単位	
3	専門基礎科目	8単位	
4	関連科目	6単位	
合 計		34単位	

博士課程前期のカリキュラムは、下記の（１）～（４）の科目区分から構成されている。

（１） 研究分野関係科目（16単位・必修）

各学生が所属する分野に関連する高度な見識と研究手法に精通し、各自の学問基盤を持たせる目的で設定されている。専攻研究分野の「特別演習Ⅰ～Ⅳ」（計8単位）と「特別研究」（8単位）を必修科目とする。

（２） 科学プレゼンテーション（4単位・必修）

高度な科学技術者に要求される、専門分野における読み・書き・聞き・話す能力をつけさせるために設定されている。「科学プレゼンテーション演習Ⅰ・Ⅱ」（計4単位）を必修科目とする。

（３） 専門基礎科目（8単位・選択履修）

広い学問的視野をもつ複眼的な思考能力を醸成させることを目的とした科目である。この科目群の履修に当たっては、研究指導教員グループの助言・指導の下に行う。研究指導教員グループは、「バイオ環境」をより深く理解し、実践できるよう科目選択の助言を行う。

自分の所属する領域科目から最低2科目（4単位）、計4科目（計8単位）以上を選択必修とする。

（４） 関連科目（6単位・選択履修）

各関連科目は技術者を養成する観点から重要であり、これらの選択科目はできるだけ多く履修させる意図もあって、多くの大学院学生が履修可能な集中講義としている。

関連科目の履修にあたっては、研究指導教員グループが助言・指導を行う。

関連科目から計3科目（計6単位）以上を選択必修とする。

* 大学院学生専門情報交換会

科目設定していないが、大学院学生の人的交流や研究情報の収集を目的とした大学院学生専門情報交換会を設置し、教員の指導の下に大学院学生が主体的に取り組む。これは、専門を異にする「学系」および「領域」に所属する大学院学生を意識的に組み合わせた情報交換会であり、ここでも異分野間の大学院学生同士の自由な討論を通じて、ディスカッション能力を養うとともに、異分野の考え方を主体的に取り入れる訓練をおこなう。

* 研究指導

研究指導は、各大学院学生に研究指導教員グループ（主研究指導教員1名、副研究指導教員2名以上）が行う。各グループの教員は主研究指導教員の責任の下に、互いに連絡を取り、大学院学生に助言・指導をしながらその教育内容と研究方向の舵取りをする。

* 学位論文審査・基準（修士論文）

1. 学位論文の提出要領について

- (1) 提出期限は、3月修了予定者は1月末、9月修了予定者は7月末とする。
- (2) 学位論文は、研究指導教員の許可を受けた上で、計3部(審査用)を作成し、教務センターに提出する。

2. 学位論文の作成要領(体裁)について

- (1) 使用言語は、日本語または英語とする。
- (2) 構成は ①表紙(指定様式) ②要旨(英文の場合は和訳を併記) ③目次 ④本文 ⑤引用文献 とする。
- (3) 表紙の論文題目(タイトル)が英文の場合は、和訳を併記する。
- (4) 用紙は原則としてA4版、縦向き、左綴じ、横書きとし、字数は1頁1行40字×30行とする。
- (5) 印字サイズは原則として「12ポイント」とし、印字色は黒色(図表はカラーでもよい)とする。

3. 公聴会について

- (1) 論文が提出された場合は、公聴会(公開)を開催する。公聴会の開催時期は、1月提出者は2月中旬、7月提出者は8月中旬とする。
- (2) 論文提出者は、公聴会において、その論文内容を口頭で発表する。
- (3) 研究科委員会において、論文毎に論文調査委員(主査1名、副査2名以上)を選出し、審査委員会を組織する。
- (4) 研究科委員会において、論文毎に諮問委員(2名)を選出する。
- (5) 論文調査委員と諮問委員は、公聴会において、論文内容について質疑応答を含む口頭諮問を行う。

4. 学位論文の合否判定(評価基準)について

- (1) 学位論文は、研究科委員会(1月提出論文は2月末、7月提出論文は9月初旬)において合否判定が行われる。
- (2) 審査委員会の論文審査結果並びに公聴会における口頭諮問結果に基づき、研究科委員会において、論文調査委員(主査)が審査結果を報告し、研究科委員会出席者の3分の2以上の同意をもって学位論文の合否を判定する。
- (3) 学位論文の評価基準は次のとおりとする。審査委員会は審査委員の合議により評価する。
 - (ア) 得られた成果は、本研究科の教育研究目標である「バイオ環境」の実現に合致しているか。
 - (イ) 独創性のある知見が得られているか。
 - (ウ) 論文の体裁や構成が整っているか。
 - (エ) 研究テーマの設定と論理展開、分析方法(実験、調査)が適切であるか。
- (4) 博士前期課程の修了に必要な単位(計34単位以上)を取得し、学位論文(修士論文)の審査に合格した者に学位「修士(バイオ環境)」が授与される。

5. 審査報告書、学位論文(修士論文)の保管について

- (1) 学位論文審査委員会が作成した審査報告書は、教務センターが保管する。
- (2) 審査に合格した学位論文は、正本を1部作成(製本)し、本学図書館に保管する。

博士課程後期のカリキュラムと修了要件

〈博士課程後期の修了要件〉

	専門関係科目	必要単位数	学位の授与
1	博士課程後期特別演習Ⅰ～Ⅵ	12単位	専門関係科目の24単位（必修科目）を取得し、博士論文の審査に合格した者に博士の学位を授与する。
2	博士課程後期特別研究	12単位	
	合計	24単位	

博士課程後期では、系統的なカリキュラムを設定せず「博士課程後期特別演習Ⅰ～Ⅵ」および「博士課程後期特別研究」を単位化（全科目必修）することとどめている。

これは博士課程後期にあっては、各自の研究に専念させるためである。また、博士課程前期学生に課している「大学院学生専門情報交換会」には、先輩研究者として参加し、前期大学院学生に助言を与えながら、自らも異分野の考え方を主体的に取り入れる訓練を行う。

*具体的な研究指導

研究指導は、博士課程前期と同様に、博士課程後期の大学院学生が所属する研究室の教員を主研究指導教員とし、同じ領域に所属する教員1名以上および異なる領域に所属する教員1名以上を副研究指導教員とした研究指導教員グループで行い、主研究指導教員が指導の責任を負い、副研究指導教員は、主研究指導教員との意思疎通を図りながら、研究の進捗状況および成果の検証段階で、バイオ環境実現の観点からチェックし、助言を与える。

*学位論文審査・基準（博士論文）

1. 学位論文の提出期限について

- (1) 提出期限は、3月修了予定者は1月末、9月修了予定者は7月末とする。
- (2) 学位論文は、研究指導教員の許可を受けた上で、計3部(審査用)を作成し、教務課に提出する。

2. 学位論文の審査に係る提出書類について

学位論文の審査に係る申請書類並びに提出部数は下記の通りとする。
各書類の作成要領や様式は、別途定める。

- (1) 学位論文審査願 1部
- (2) 学位論文 3部（正本1部、副本2部）
- (3) 論文目録 1部
- (4) 論文内容の要旨 1部
- (5) 履歴書 1部
- (6) 公表論文および参考論文 1部
- (7) 承諾書 1報ごと1部

3. 申請書類提出時の注意について

申請書類提出時の注意事項は下記の通りとする。

- (1) 提出された書類等の変更は認めない。
- (2) 提出書類は原則として返却しない。事前に申し出があった場合は、標本など重要な書類を返却することがある。
- (3) 各書類等は楷書で記入すること。パソコンの文書作成ソフトを用いて記入してもよい。

4. 学位論文の作成要領について

- (1) 使用言語は、日本語または英語とする。
- (2) 学位論文は、原則としてA4版で、縦向き、左綴じ、横書きとする。
論文は、表紙並びに裏表紙を付けることとする。
表紙の次に「目次」を付け、頁を付けることとする。
論文は、上質紙に文書作成ソフトで印字することが望まれる。

5. 公聴会について

- (1) 論文が提出された場合は、公聴会(公開)を開催する。公聴会の開催時期は、1月提出者は2月中旬、7月提出者は8月中旬とする。
- (2) 論文提出者は、公聴会において、その論文内容を口頭で発表する。
- (3) 研究科委員会において、論文毎に論文調査委員(主査1名、副査2名以上)を選出し、審査委員会を組織する。
- (4) 研究科委員会において、論文毎に諮問委員(2名)を選出する。
- (5) 論文調査委員と諮問委員は、公聴会において、論文内容について質疑応答を含む口頭諮問を行う。

6. 学位論文の合否判定(評価基準)について

- (1) 学位論文は、研究科委員会(1月提出論文は2月末、7月提出論文は9月初旬)において合否判定が行われる。
- (2) 審査委員会の論文審査結果並びに公聴会における口頭諮問結果に基づき、研究科委員会において、論文調査委員(主査)が審査結果を報告し、研究科委員会出席者の3分の2以上の同意をもって学位論文の合否を判定する。
- (3) 学位論文の評価基準は次のとおりとする。審査委員会は審査委員の合議により評価する。
 - (ア) 得られた成果は、本研究科の教育研究目標である「バイオ環境」の実現に合致しているか。
 - (イ) 独創性のある知見が得られているか。
 - (ウ) 得られた成果は公表されているか。
 - (エ) 研究テーマの設定と論理展開、分析方法(実験、調査)が適切であるか。
- (4) 博士後期課程の修了に必要な単位(計24単位)を取得し、学位論文(博士論文)の審査に合格した者に学位「博士(バイオ環境)」が授与される。3年次に修了必要単位を取得し、学位論文の提出が不可能な場合は、3年次研究指導認定のみを受け、退学届を提出後、学期末をもって単位取得満期退学となる。その場合は、単位取得満期退学後3年以内に学位論文を提出し審査に合格した時に学位が授与される。

7. 審査報告書の保管、学位論文(博士論文)の公開について

- (1) 学位論文審査委員会が作成した審査報告書は、教務センターが保管する。
- (2) 審査に合格した論文は、本学のホームページに掲載し、国立国会図書館に送付する。併せて教務課が文部科学省に「学位(博士)授与報告書」を届け出ることとする。

研究室への所属

大学院学生はバイオ環境学部（バイオ環境館 7階以上）に設置されている各研究室に所属する。下記の研究分野の研究室で専門を深く学び、各領域に関する見識を深め、複眼的視点から自らの専門を見つめ、「バイオ環境」について広く捉えることができる人材を養成する。

各研究分野（研究室）の体制は、次のとおりである。

〈生物環境領域〉

生態学系	環境教育研究分野（研究室）
	景観生態学研究分野（研究室）
	昆虫生態学研究分野（研究室）
水環境系	水環境研究分野（研究室）
	水域生態学研究分野（研究室）
	環境管理研究分野（研究室）
生物資源系	バイオマス研究分野（研究室）
	里山環境研究分野（研究室）
	生物資源管理研究分野（研究室）
農業生産系	食資源生産研究分野（研究室）
	新種苗開発研究分野（研究室）
	農業経営研究分野（研究室）
	環境制御型園芸研究分野（研究室）
地域共生系	地域共生研究分野（上記全研究室）

〈応用生命領域〉

生物有機化学系	生物有機化学研究分野（研究室）
	生体機能分子探索学研究分野（研究室）
分子細胞生物学系	分子生物学研究分野（研究室）
	細胞生物学研究分野（研究室）
	免疫学研究分野（研究室）
植物バイオ系	植物環境生理学研究分野（研究室）
	植物機能開発学研究分野（研究室）
	植物バイオテクノロジー研究分野（研究室）
	生体制御学研究分野（研究室）
食品科学系	食品機能開発学研究分野（研究室）
	食品機能・分析学研究分野（研究室）
	食品開発学研究分野（研究室）
応用微生物学系	微生物機能開発学研究分野（研究室）
	発酵醸造学研究分野（研究室）
	応用微生物学研究分野（研究室）
	微生物バイオプロセス工学研究分野（研究室）

バイオ環境研究科 授業科目一覧

博士課程 前期 < バイオ環境専攻 >

科目区分		授 業 科 目	配当年次	単位数	修了要件及び履修方法
研究分野関係科目	演習 特別	博士課程前期特別演習Ⅰ	1	2	特別演習4科目、特別研究を必修とする。(計16単位)
		博士課程前期特別演習Ⅱ	1	2	
		博士課程前期特別演習Ⅲ	2	2	
		博士課程前期特別演習Ⅳ	2	2	
	研究 特別	博士課程前期特別研究	1・2	8	
科学プレゼンテーション		科学プレゼンテーション演習Ⅰ	1	2	科学プレゼンテーション演習2科目を必修とする。(計4単位)
		科学プレゼンテーション演習Ⅱ	2	2	
専門基礎科目	生物環境領域	環境再生特論	1・2	2	自分の所属する領域から2科目(4単位)以上、他の領域から1科目(2単位)以上を選択必修とする。 計4科目(計8単位)
		生物資源特論	1・2	2	
		農業生産特論	1・2	2	
	応用生命領域	生物機能発現特論	1・2	2	
		分子生命科学特論	1・2	2	
		食品科学特論	1・2	2	
関連科目		生命科学最先端技術特論	1・2	2	指導教員の指導により関連科目からを3科目(6単位)以上を履修することとする。 計3科目(計6単位)
		環境デザイン最先端技術特論	1・2	2	
		食資源開発最先端技術特論	1・2	2	
		インターンシップA【院】	1・2	2	
		インターンシップB【院】	1・2	2	
学位：修士(バイオ環境) 分野：農学関係					要修了単位数 計34単位

<履修科目以外>

人的交流並びに他の研究情報収集を目的に、春学期および秋学期に、「大学院学生専門情報交換会」を開催する(各1回、計2回実施)。交換会は、大学院生全員出席とし、全員発表(1人20分程度で自己の研究内容を発表)の後、ディスカッションを行う形をとる。

博士課程 後期 〈バイオ環境専攻〉

科目区分	授 業 科 目	配当年次	単位数	修了要件及び履修方法
専門関係科目	博士課程後期特別演習Ⅰ	1	2	特別演習6科目、特別研究を必修とする。(計24単位)
	博士課程後期特別演習Ⅱ	1	2	
	博士課程後期特別演習Ⅲ	2	2	
	博士課程後期特別演習Ⅳ	2	2	
	博士課程後期特別演習Ⅴ	3	2	
	博士課程後期特別演習Ⅵ	3	2	
	博士課程後期特別研究	1・2・3	12	
学位：博士（バイオ環境） 分野：農学関係				要修了単位数 計24単位

〈履修科目以外〉

博士課程後期においても「大学院学生専門情報交換会」に参加し、発表する。

教育職員免許状の取得について

(1) 免許教科

バイオ環境研究科バイオ環境専攻には、以下の免許状を取得するプログラム（教職課程）がある。

中学校教諭 専修免許状 理科
高等学校教諭 専修免許状 理科

(2) 単位修得

バイオ環境専攻は、すでに上記の教科の一種免許状を取得している学生を対象に、免許法が「教科又は教職に関する科目」24単位を修得して専修免許状を取得する学修を支援する。

学士課程（いわゆる学部段階）で一種免許状の取得に挑戦しながらそれが叶わなかった入学者についても、希望があれば、博士課程の学修に支障のない範囲でバイオ環境学部の教職科目の単位修得を助成し、一種もしくは専修免許の取得に至るよう支援する。

(3) 履修指導

学士課程（いわゆる学部段階）で当該教科のいずれか、あるいは両方の一種免許状を取得しており、本研究科在籍中に上位の専修免許状を取得する意志をもった大学院生、そして免許状はまだ取得できていないが教員免許に関心があり、取得の道を探りたいという院生は、教務課の教職課程担当に速やかに申し出て、個別に履修指導を受けること。

気象警報発令あるいは交通機関に遅延等があった場合の授業および試験の取り扱い

(1) 気象警報が発令された場合

京都府南部京都・亀岡（京都市、亀岡市、向日市、長岡京市、大山崎町のいずれか）に「特別警報」「暴風警報」「暴風雪警報」のいずれかが発令された場合の対応は、以下のとおりとする（両キャンパス対象）。

警報解除時刻	授業および試験開始講時
7時までに解除	1 講時から実施
10 時までに解除	3 講時から実施
10 時を過ぎて解除	全講時休講

(注)「大雨警報」「洪水警報」および「大雪警報」は、原則として、休講の対象にはならない。

ただし、特例的に休講にする場合がある。その場合は、本学HP および「先端なび」に掲示を行う。

※授業開始後に対象警報が発令された場合は、原則として、以降の授業は休講となる。

※「特別警報」が発表されたときは、ただちに命を守る行動をとること。当該事由により授業または試験に出席できなかった場合は、下記の「(2) 公共交通機関が遅延した場合」に準じて対応すること。

(2) 公共交通機関が遅延した場合

当該事由により授業または試験に出席できなかった場合は、下記の対応をとること。

① 授業（授業内試験を含む）に出席できなかった場合

当日中に授業担当者に申し出て、指示に従うこと。

② 期末定期試験に出席できなかった場合

追試験の対象となる。当該科目の試験終了後2日以内（試験当日・土日祝を含まない）に、追試験申請書に所定の証明書を添えて、教務センター窓口に速やかに提出すること。

※指定された追試験日時に受験できなかった場合は、受験資格を失う。

諸規定について

学則、学費規程、学位規程、長期履修内規、学生の懲戒に関する規程は、「先端なび」で確認すること。