

改正

平成30年4月1日

平成31年4月1日規程第85号

東洋大学大学院生命科学研究科規程

(趣旨)

第1条 この規程は、東洋大学大学院学則（昭和29年4月1日施行。以下「学則」という。）第4条第5項に基づき、東洋大学大学院生命科学研究科（以下「生命科学研究科」という。）の教育研究に関し必要な事項を定める。

(人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的)

第2条 生命科学研究科は、学則第4条の2に基づき、研究科及び専攻の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を別表第1のとおり定める。

(修了の認定及び学位授与、教育課程の編成及び実施並びに入学者の受入れに関する方針)

第3条 生命科学研究科は、学則第4条の3に基づき、専攻の修了の認定及び学位授与に関する方針、教育課程の編成及び実施に関する方針並びに入学者の受入れに関する方針を別表第2のとおり定める。

(教育課程)

第4条 生命科学研究科は、学則第5条の2及び第7条に基づき、専攻の教育課程における科目区分、授業科目及び研究指導科目の名称、単位数、配当学年、履修方法等を別表第3のとおり定める。

(修了に必要な単位等)

第5条 生命科学研究科は、学則第12条及び第13条に基づき、専攻の修了に必要な単位等を別表第4のとおり定める。

(教育職員の免許状)

第6条 学則第19条に基づき、生命科学研究科で取得できる免許状の種類及び教科は、次表のとおりとする。

専攻	免許状の種類及び教科	
	高等学校教諭専修免許状	中学校教諭専修免許状
生命科学	理科	理科

(教育職員の免許状取得のための授業科目及び単位数)

第7条 学則第19条第2項に基づき、生命科学研究科で教育職員の免許状を取得しようとする者は、別表第5に定める所定の授業科目の単位を修得し、東洋大学大学院（以下「本大学院」という。）の課程に1年以上在学し30単位以上修得、又は学則第12条に規定する要件を充足しなければならない。

(改正)

第8条 この規程の改正は、学長が生命科学研究科委員会の意見を聴き、研究科長会議の審議を経て行う。

附 則

- この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- 前項の規定にかかわらず、平成28年度以前の入学生については、第4条別表第3を除き、なお従前の例による。

附 則（平成30年規程第94号）

- この規程は、平成30年4月1日から施行する。
- 前項の規定にかかわらず、平成29年度以前の入学生については、改正後の第3条及び第3条別表第2を除き、なお従前の例による。

附 則（平成31年4月1日規程第85号）

- この規程は、平成31年4月1日から施行する。

2 前項の規定にかかわらず、平成30年度以前の入学生については、改正後の第3条及び第3条別表第2を除き、なお従前の例による。

別表第1 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（第2条関係）

生命科学研究科

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的
【博士前期課程】 (1) どのような人材を養成し、どのような人材を世に送り出すか 生命現象を理解するための高度な知識を修得し、広い視野と高い倫理観を持って人類が直面している地球規模の課題に果敢に挑戦し、地球社会に貢献する研究能力を持つ人材を養成することを目的とする。 (2) 学生にどのような能力を習得させるのか等の教育研究上の目的 広い視野と精深な学識および高度の専門性が求められる職業等を担うための卓越した能力を習得させることを目的とする。
【博士後期課程】 (1) どのような人材を養成し、どのような人材を世に送り出すか 生命現象を理解するための高度な知識を修得し、国際的および学際的な広い視野と高い倫理観を持って人類が直面している地球規模の課題に果敢に挑戦し、地球社会に貢献する研究能力を持つ人材を養成することを目的とする。 (2) 学生にどのような能力を習得させるのか等の教育研究上の目的 幅広い視野を修得し、研究者として自立して研究活動を行い、その他の高度な専門的業務に従事する研究能力を習得させることを目的とする。

生命科学研究科生命科学専攻

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的
【博士前期課程】 (1) どのような人材を養成し、どのような人材を世に送り出すか 生命現象を理解するための高度な知識を修得し、専門分野をより深く掘り下げる能力を身に付けるとともに、広い視野と高い倫理観を持って人類が直面している地球規模の課題に果敢に挑戦し、地球社会に貢献する研究能力を持つ人材を養成することを目的とする。 (2) 学生にどのような能力を習得させるのか等の教育研究上の目的 広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業等を担うための卓越した能力を習得させることを目的とする。
【博士後期課程】 (1) どのような人材を養成し、どのような人材を世に送り出すか 生命現象を理解するための高度な知識を修得し、専門分野をより深く掘り下げる能力を身に付けるとともに、国際的および学際的な広い視野と高い倫理観を持って人類が直面している地球規模の課題に果敢に挑戦し、地球社会に貢献する研究能力を持つ人材を養成することを目的とする。 (2) 学生にどのような能力を習得させるのか等の教育研究上の目的 生命科学の高度な専門知識と国際的な幅広い視野を修得し、研究者として自立して研究活動を行い、その他の高度な専門的業務に従事する研究能力を習得させることを目的とする。

別表第2 修了の認定及び学位授与、教育課程の編成及び実施並びに入学者の受入れに関する方針（第3条関係）

生命科学研究科生命科学専攻

1. 修了の認定及び学位授与に関する方針（ディプロマ・ポリシー）
【博士前期課程】 以下の資質や能力を身につけたうえで、所定の年限・単位数等を満たし、修士学位論文または特定の課題についての研究の成果（特定課題研究論文）の審査及び最終試験に合格した者に対して、修士の学位を授与する。 (1) 生命現象を理解するための高度な知識を修得し、広い視野と精深な学識を身につけている。 (2) 人類が直面している地球規模の課題に果敢に挑戦し、地球社会に貢献する研究能力を身に

つけている。

(3) 高度の専門性が求められる職業等を担うための卓越した能力を身につけている。

【博士後期課程】

以下の資質や能力を身につけたうえで、所定の年限を満たし、博士学位論文の審査及び最終試験に合格した者に対して、博士の学位を授与する。

(1) 国際的な幅広い視野と生命科学の高度な専門知識を身につけている。

(2) 人類が直面している地球規模の課題に果敢に挑戦し、地球社会に貢献する研究能力を身につけている。

(3) 研究者として自立して研究活動を推進し、高度な専門的業務に従事する研究能力を身につけている。

2. 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）

【博士前期課程】

(1) 教育課程の編成／教育内容・方法

ディプロマ・ポリシーの達成のために、下記に示した「授業科目（コースワーク）」と「研究指導（リサーチワーク）」を適切に組み合わせた教育課程を体系的に編成する。

① 基盤教育科目

基盤教養科目では、グローバル化に対応し、国際学会やセミナーにおいて海外の研究者と交流し、共同研究を推進する実践能力を身につけさせるために、『英語プレゼンテーション演習』、『科学英語ライティング』を配置している。また、生命科学に関する研究成果を広く一般社会人に理解してもらうためのプレゼンテーションおよびコミュニケーション能力を涵養するために、『科学コミュニケーション特論』、『科学コミュニケーション演習』を配置している。

② 専門科目

学士課程で養った教育を基礎として、生命科学研究の高度な専門性を要する研究開発能力を養うとともに、広い視野を持って幅広い学識を涵養するために、微生物、動物、植物など様々な生物の構造、生理、情報、機能制御などに関する科目およびこれらの生物と環境、生態系との関係に関する科目を各種『特論』として配置している。生命科学研究をリードし、それを応用して持続可能な社会の構築に貢献できる能力を育成する。また、指導教授が認めた場合は、他研究科の授業科目又は他大学大学院の授業科目の履修を可能とし、学際的な分野の学習や異分野交流の機会を提供する。

③ 研究指導

研究指導科目として、『生命科学特別研究』および『生命科学特別輪講』を Semester 毎に配置している。『生命科学特別研究』では、自分の研究テーマに関する実験方法を理解した上で研究計画を立案、実行し、得られた研究成果を取りまとめて公表できる能力を養う。『生命科学特別輪講』では、研究テーマに応じた研究情報を収集し、その内容を理解し、その内容についてプレゼンテーションして議論できる能力を養う。これらの科目を通じて、研究者としての自立性並びに独創性を涵養し、学位（修士）取得を目指す。

(2) 学修成果の評価

学修成果については、客観性及び厳格性を確保しつつ、以下の要素・方法により評価する。

① 授業科目については、あらかじめ示す成績評価基準に沿って、各授業科目のシラバスに記載されている方法により、授業担当教員が評価する。

② 研究指導については、研究過程における達成度を、あらかじめ示す研究指導計画をもとに、論文報告会等を通じて、研究指導教員および本専攻所属教員により組織的に評価する。

③ 学位請求論文については、あらかじめ示す論文審査基準、審査体制に基づき、評価を行う。

【博士後期課程】

(1) 教育課程の編成／教育内容・方法

ディプロマ・ポリシーの達成のために、「授業科目（コースワーク）」と「研究指導（リサーチワーク）」の両方を組み込んだ科目として『生命科学特殊研究』『生命科学研究指導』を Semester 毎に配置している。

博士前期課程で養った高度な専門教育を基礎として、自分の研究テーマに関する実験方法を理解

した上で研究計画を立案、実行し、得られた研究成果を取りまとめて公表できる能力を養う。実験データについて指導教員との討論を重ね、外国語文献を調査し、国内外の学会で発表、学術論文の発表を行い、自分の研究成果を正確に表現する能力を涵養し、国際的コミュニケーション能力を養い、生命科学を専門とする研究者としての素養を身につける。

(2) 学修成果の評価

学修成果については、客観性及び厳格性を確保しつつ、以下の要素・方法により評価する。

- ① 授業科目については、あらかじめ示す成績評価基準に沿って、各授業科目のシラバスに記載されている方法により、授業担当教員が評価する。
- ② 研究指導については、研究過程における達成度を、あらかじめ示す研究指導計画をもとに、論文報告会等を通じて、研究指導教員および本専攻所属教員により組織的に評価する。
- ③ 学位請求論文については、あらかじめ示す論文審査基準、審査体制に基づき、評価を行う。

3. 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）

【博士前期課程】

入学希望者の特性に応じた適切な方法で多様な入学者選抜試験を実施し、筆記試験、面接、書類選考等を通じて、以下の資質や能力を示した者を受け入れる。

- (1) 生命現象とその応用を理解するために必要な高度な知識を修得するための基礎知識のある者
- (2) 生命科学を探究する目的意識をもち、自ら問題点を見出し解決する能力のある者
- (3) 生命倫理を尊重し専攻分野における高度な研究能力を修得するという強い意欲のある者

【博士後期課程】

入学希望者の特性に応じた適切な方法で多様な入学者選抜試験を実施し、筆記試験、面接、書類選考等を通じて、以下の資質や能力を示した者を受け入れる。

- (1) 生命現象とその応用を理解するための高度な知識のある者
- (2) 専攻分野における高度な研究能力のある者
- (3) 国際的な幅広い視野を修得し、自立して研究活動を推進する意欲のある者

別表第3 教育課程（第4条関係）

生命科学専攻博士前期課程 授業科目

区分	必修・ 選択の 別	科目名	講義・演習の 別	配当学 年	単 位 数	備考
	選択	微生物利用学特論	講義	1～2	2	
	選択	応用極限生命科学特論	講義	1～2	2	
	選択	環境分析化学特論	講義	1～2	2	
	選択	機能性高分子材料学特論	講義	1～2	2	
	選択	極限環境生命科学特論	講義	1～2	2	
	選択	極限環境微生物学特論	講義	1～2	2	
	選択	酵素工学特論	講義	1～2	2	
	選択	細胞機能学特論	講義	1～2	2	
	選択	極限生命分子生物学特論	講義	1～2	2	
	選択	植物生産生理学特論	講義	1～2	2	
	選択	植物代謝工学特論	講義	1～2	2	
	選択	植物生長制御特論	講義	1～2	2	
	選択	植物病理学特論	講義	1～2	2	
	選択	神経細胞機能学特論	講義	1～2	2	
	選択	生物機能調節化学特論	講義	1～2	2	
	選択	生物情報学特論	講義	1～2	2	

	選択	生命情報制御学特論	講義	1～2	2	
	選択	地球環境科学特論	講義	1～2	2	
	選択	動物細胞工学特論	講義	1～2	2	
	選択	脳神経科学特論	講義	1～2	2	
	選択	バイオエネルギー代謝制御学特論	講義	1～2	2	
	選択	バイオナノフォトニクス特論	講義	1～2	2	
	選択	環境工学特論	講義	1～2	2	
	選択必修	科学英語ライティング	講義	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択必修	英語プレゼンテーション演習	演習	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択必修	科学コミュニケーション特論	講義	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択必修	科学コミュニケーション演習	演習	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択	健康リスク学特論	講義	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択	動物発生工学特論	講義	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択	環境細胞毒性学特論	講義	1～2	2	平成29年度以降 入学者適応
	選択	生命科学特別講義	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目
	選択	生命科学特論Ⅰ	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目
	選択	生命科学特論Ⅱ	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目
	選択	応用生物科学特論Ⅰ	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目
	選択	応用生物科学特論Ⅱ	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目
	選択	食環境科学特論Ⅰ	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目
	選択	食環境科学特論Ⅱ	講義	1～2	2	留学生のみ履修 可能科目

生命科学研究科生命科学専攻博士前期課程 研究指導

区分	必修・ 選択の 別	科目名	講義・演習の 別	配当学 年	単位 数	備考
	必修	生命科学特別研究Ⅰ	演習	1	2	
	必修	生命科学特別研究Ⅱ	演習	1	2	
	選択	生命科学特別研究Ⅲ	演習	2	2	
	選択	生命科学特別研究Ⅳ	演習	2	2	
	必修	生命科学特別輪講Ⅰ	演習	1	2	
	必修	生命科学特別輪講Ⅱ	演習	1	2	
	選択	生命科学特別輪講Ⅲ	演習	2	2	

	選択	生命科学特別輪講Ⅳ	演習	2	2	
--	----	-----------	----	---	---	--

履修方法

- 履修する授業科目は、指導教授の指示を受けて決定すること。
- 指導教授は、主指導教授1名・副指導教授1名の計2名とする。ただし、主指導教授の判断により、副指導教授が2名となる場合がある。
- 原則として主指導教授の「生命科学特別研究Ⅰ～Ⅳ」・「生命科学特別輪講Ⅰ～Ⅳ」はⅠから順に履修し、各セメスタに1科目ずつ履修すること。
- 本表に掲げたものの他、指導教授が教育上必要と認めるときは、学則第8条に基づき、本大学院の他研究科・専攻の授業科目および他大学（協定校）の授業科目を履修することができる（同一科目は1回目のみ修了要件として扱い、2回目以降の履修によって修得した成績及び単位は認定されるが、修了要件としては扱わない）。
また、上記により履修し修得した単位は、学則第10条の2に基づく、本大学院に入学する前に修得し、本大学院における授業科目の履修により修得したものとみなす単位（既修得単位）と合わせて、10単位を超えない範囲で修了要件に充当することができる。

生命科学研究所生命科学専攻博士後期課程 研究指導

区分	必修・ 選択の 別	科目名	講義・演習の 別	配当学 年	単 位 数	備考
		生命科学特殊研究Ⅰ	講義・演習	1	2	
		生命科学特殊研究Ⅱ	講義・演習	1	2	
		生命科学特殊研究Ⅲ	講義・演習	2	2	
		生命科学特殊研究Ⅳ	講義・演習	2	2	
		生命科学特殊研究Ⅴ	講義・演習	3	2	
		生命科学特殊研究Ⅵ	講義・演習	3	2	
		生命科学研究指導	演習	1～3		

履修方法

- 履修する授業科目は、指導教授の指示を受けて決定すること。
- 指導教授は、主指導教授1名・副指導教授1名の計2名とする。ただし、主指導教授の判断により、副指導教授が2名となる場合がある。
- 原則として主指導教授の「生命科学特殊研究Ⅰ～Ⅵ」はⅠから順に履修し、各セメスタに1科目ずつ履修すること。
- 生命科学研究所研究指導を担当する教員の「研究指導」を各セメスタごとに履修登録すること。
- 本表に掲げたものの他、指導教授が研究指導上必要と認めた場合は、本大学院の他研究科・専攻の授業科目および他大学（協定校）の授業科目を履修することができる。

別表第4 修了に必要な単位等（第5条関係）

博士前期課程

専攻	単位数等
生命科学研究所生命科学専攻	(1) 修了要件となる科目で30単位以上修得すること。 (2) 主指導教授の「特別研究」「特別輪講」は、毎セメスタ必ず履修すること。 (3) 選択必修科目から2科目を選択して履修し、4単位修得すること。

博士後期課程

専攻	単位数等
生命科学研究所生命科学専攻	主指導教授の「研究指導」は、毎セメスタ必ず履修すること。

別表第5 教育職員の免許状取得のための授業科目及び単位数（第7条関係）

生命科学研究科生命科学専攻 博士前期課程

高等学校教諭専修免許状（理科）・中学校教諭専修免許状（理科）

教育職員免許法施行規則に定める科目区分	最低修得単位数	科目名	単位数	履修方法
大学が独自に設定する科目	24	微生物利用学特論	2	同一科目を複数回履修・修得した場合、初回に修得した単位のみ資格科目として認定される。
		応用極限生命科学特論	2	
		環境分析化学特論	2	
		機能性高分子材料学特論	2	
		極限環境生命科学特論	2	
		極限環境微生物学特論	2	
		酵素工学特論	2	
		細胞機能学特論	2	
		極限生命分子生物学特論	2	
		植物生産生理学特論	2	
		植物代謝工学特論	2	
		植物生長制御特論	2	
		植物病理学特論	2	
		神経細胞機能学特論	2	
		生物機能調節化学特論	2	
		生命情報制御学特論	2	
		地球環境科学特論	2	
		動物細胞工学特論	2	
		脳神経科学特論	2	
		バイオナノフォトニクス特論	2	
動物発生工学特論	2			
環境細胞毒性学特論	2			
科学コミュニケーション特論	2			
科学コミュニケーション演習	2			
合計		—	48	