

京都大学大学院 理学研究科 数学・数理解析専攻

京都大学 理学研究科 修士課程 のディプロマポリシー

DP1: 理学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の理学研究を理解することができる	DP2: 理学における個々の知識を総合化し、既成の権威や概念に囚われることなく、それぞれの専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができている	DP3: 科学・技術的な課題について理学の知識を用いた解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づき解決方法を構想できる	DP4: 理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動ができる	DP5: 理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる
--	---	---	--	--

数学系

数理解析系

特殊研究に基づく修士論文提出と研究発表

M2

数学特殊研究 III,IV
数学研究 C, D

数理解析特殊研究 IIA, IIB
セミナー研究 c,d

整数論, 代数幾何学, 位相幾何学, 微分幾何学,
確率論, 偏微分方程式, 数理物理学, 函数解析, 函数解析統論, 表現論 プログラム理論特論
代数学特論, 幾何学特論, 解析学特論, 計算機科学, 数理科学特論 数理解析特別講義(集中)
数理ファイナンス, 年金制度設計論, 保険数学・保険数学演習, 数学特別講(集中),
数学・数理科学グローバル講義I,II,III,IV, 数学・数理科学の最前線大学院講義I,II, 数学・数理科学キャリアパス,
数学・数理科学におけるセミナー運営実習, 数学・数理科学における海外研修I,II, 数学・数理科学における国際ワークショップ

M1

数学特殊研究 I,II
数学研究 A, B
数学論文の書き方

数理解析特殊研究 IA,IB
セミナー研究 a,b

各専門別ゼミナールでの研究指導

数学・数理科学イノベーション
人材育成強化コース

準正課教育
正課外活動

留学
TA・RA
学会発表
論文投稿

学部での代数学, 幾何学, 解析学, 計算機科学, . . . などの修得に基づく

京都大学大学院 理学研究科 数学・数理解析専攻

京都大学 理学研究科 博士後期課程 のディプロマポリシー

DP1:
物事を俯瞰する幅広い視野と教養、高度な数理能力、理学の体系的・先端的知識を備え、それらを柔軟に応用する能力を身につけている

DP2:
理学に関する深い学識に基づき、既存の見方にとらわれない自由な発想力を発揮して、それらを創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる

DP3:
科学・技術および広汎な社会的課題について理学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している

DP4:
理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる

DP5:
理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、その研究成果を世界に向けて発信できる高い能力を有している

D
3

ゼミナールに基づく博士論文提出と研究発表

各専門別ゼミナール

各専門別セミナー研究

D
2

数学特別講義

数理解析特別講義

各専門別ゼミナールでの研究指導

D
1

修士課程までに培った能力を土台とする

スーパーグローバルコース（数学分野）

数学・数理科学イノベーション
人材育成強化コース

準正課教育
正課外活動

留学
TA・RA
学会発表
論文投稿
研究費申請

京都大学大学院 理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻

京都大学 理学研究科 修士課程 のディプロマポリシー

<p>DP1: 理学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の理学研究を理解することができる</p>	<p>DP2: 理学における個々の知識を総合化し、既成の権威や概念に囚われないこと、それぞれの専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができている</p>	<p>DP3: 科学・技術的な課題について理学の知識を用いた解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づき解決方法を構想できる</p>	<p>DP4: 理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指す行動ができる</p>	<p>DP5: 理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる</p>
--	--	---	---	--

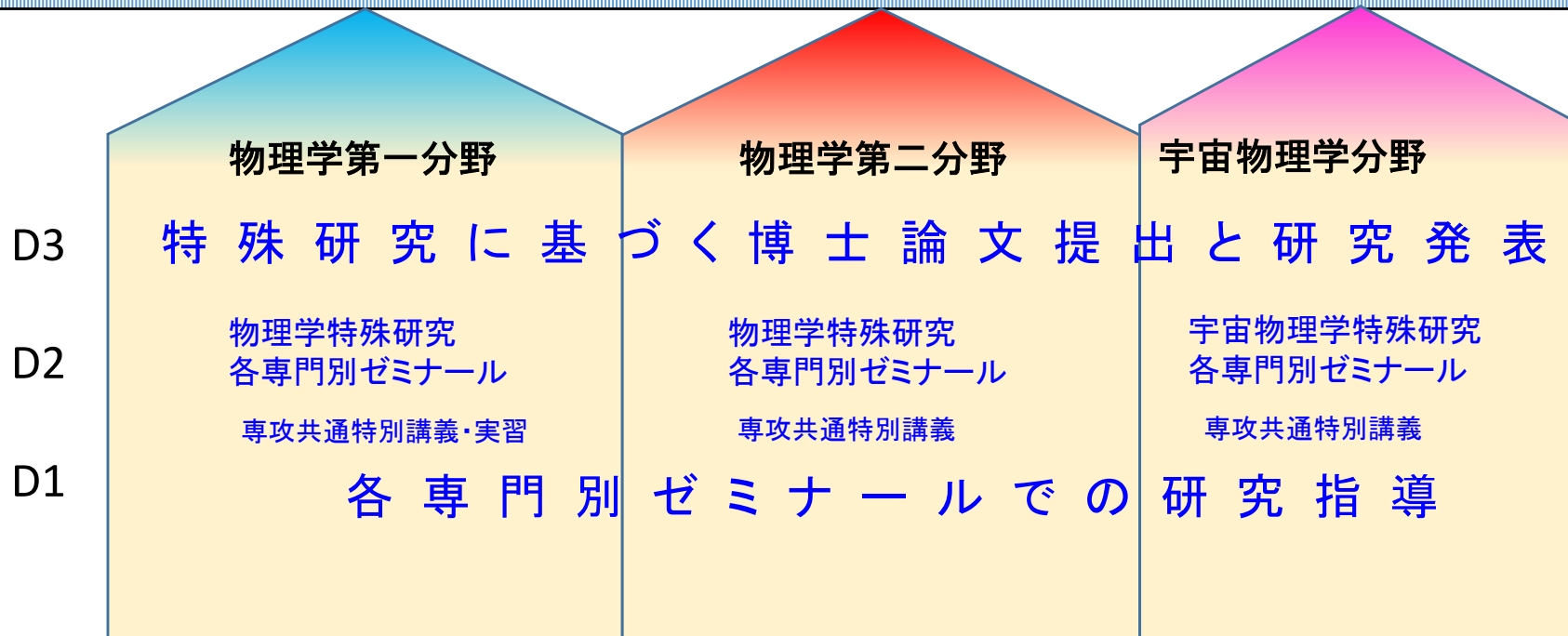


学部での力学、電磁気学、統計力学、量子力学、物理数学、天文学、、、などの修得に基づく

京都大学大学院 理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻

京都大学 理学研究科 博士後期課程 のディプロマポリシー

<p>DP1: 物事を俯瞰する幅広い視野と教養、高度な数理能力、理学の体系的・先端的知識を備え、それらを柔軟に応用する能力を身につけている</p>	<p>DP2: 理学に関する深い学識に基づき、既存の見方にとらわれない自由な発想力を発揮して、それらを創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる</p>	<p>DP3: 科学・技術および広汎な社会的課題について理学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している</p>	<p>DP4: 理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる</p>	<p>DP5: 理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、その研究成果を世界に向けて発信できる高い能力を有している</p>
---	---	--	---	--



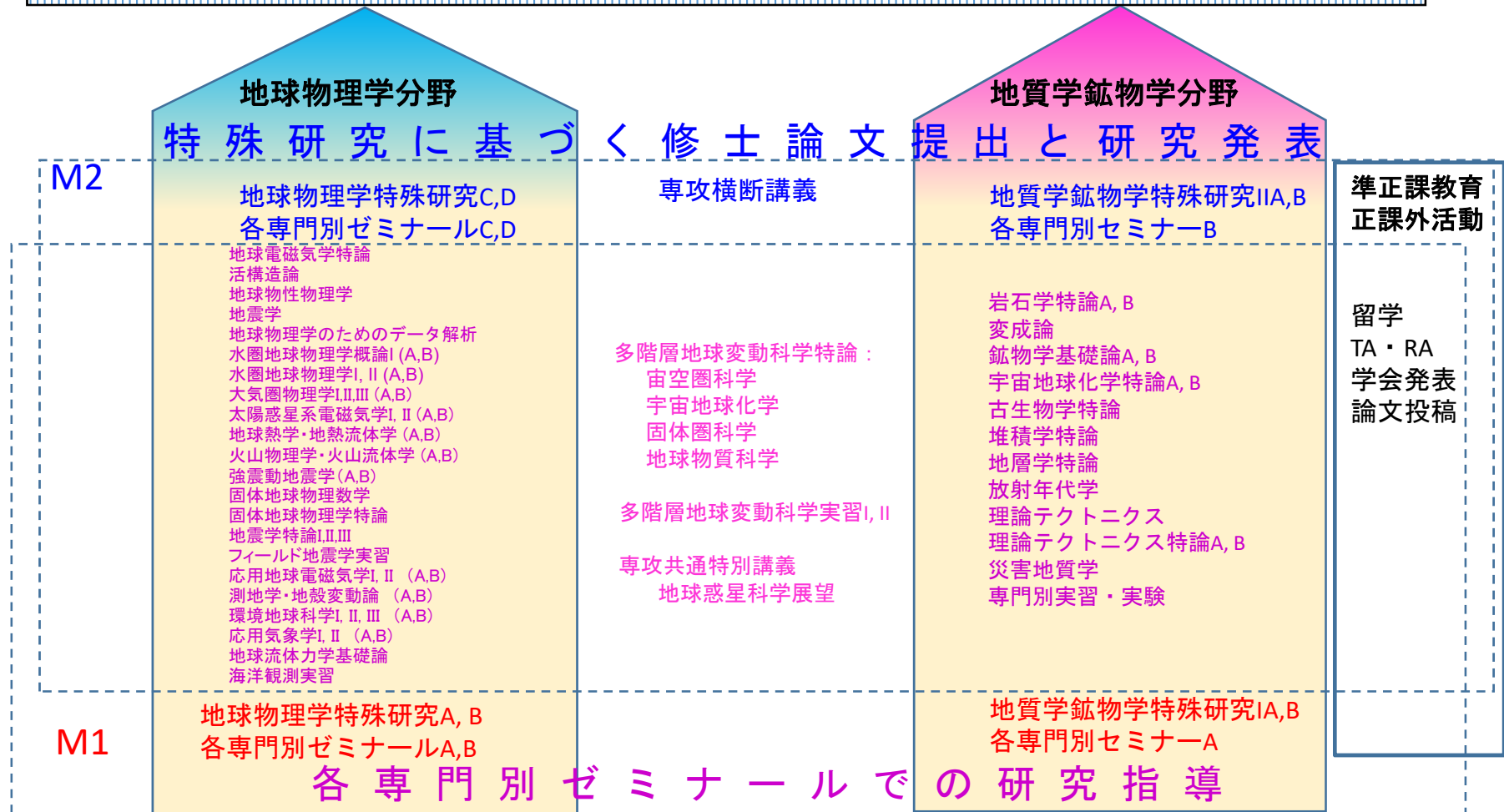
- 準正課教育
正課外活動
- 専門英語習得
 - 留学
 - TRA
 - 学会発表
 - 論文投稿
 - ローレンツ祭
 - 教室発表会
 - D3発表会
 - 研究費申請

修士課程までに培った能力を土台とする

京都大学大学院 理学研究科 地球惑星科学専攻

京都大学 理学研究科 修士課程 のディプロマポリシー

<p>DP1: 理学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の理学研究を理解することができる</p>	<p>DP2: 理学における個々の知識を総合化し、既成の権威や概念に囚われることなく、それぞれの専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができています</p>	<p>DP3: 科学・技術的な課題について理学の知識を用いた解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づき解決方法を構想できる</p>	<p>DP4: 理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動ができる</p>	<p>DP5: 理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる</p>
--	--	---	--	--

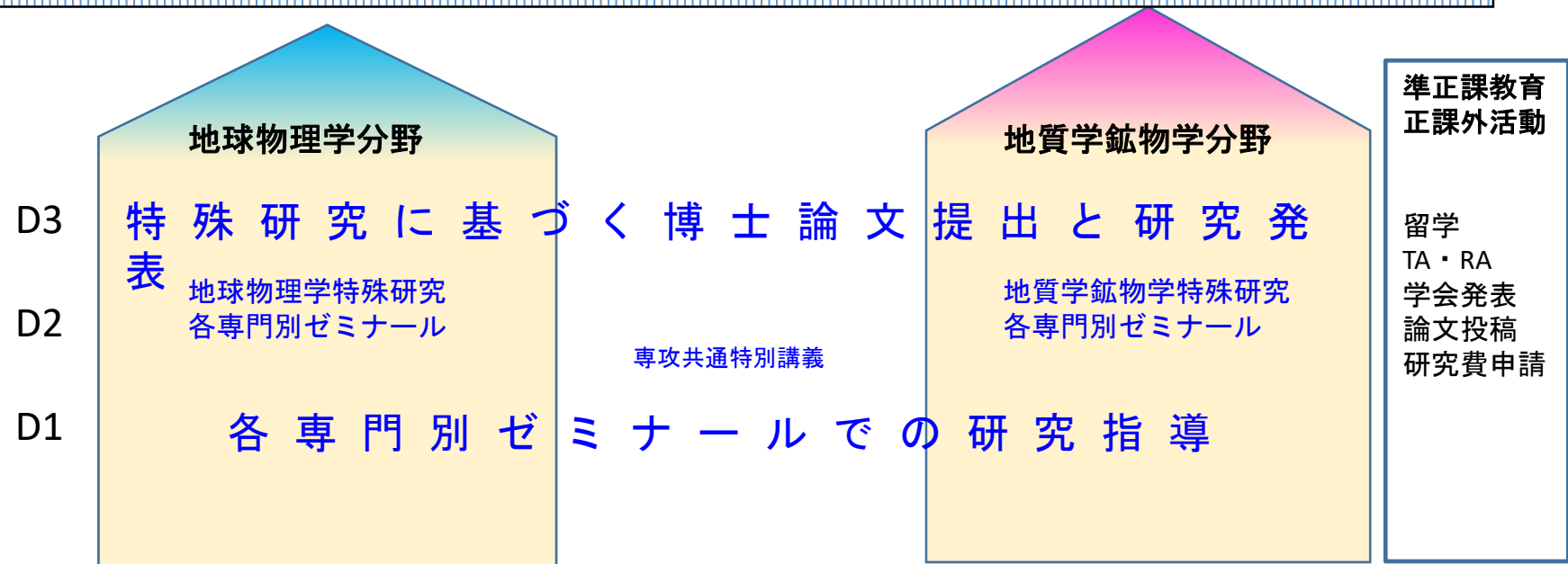


学部での地球惑星科学関係科目、数学、物理学、化学、生物学などの修得に基づく

京都大学大学院 理学研究科 地球惑星科学専攻

京都大学 理学研究科 博士後期課程 のディプロマポリシー

<p>DP1: 物事を俯瞰する幅広い視野と教養、高度な数理能力、理学の体系的・先端的知識を備え、それらを柔軟に応用する能力を身につけている</p>	<p>DP2: 理学に関する深い学識に基づき、既存の見方にとらわれない自由な発想力を発揮して、それらを創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる</p>	<p>DP3: 科学・技術および広汎な社会的課題について理学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している</p>	<p>DP4: 理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる</p>	<p>DP5: 理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、その研究成果を世界に向けて発信できる高い能力を有している</p>
---	---	--	---	--



京都大学大学院 理学研究科 化学専攻

京都大学 理学研究科 修士課程 のディプロマポリシー

<p>DP1: 理学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の理学研究を理解することができる</p>	<p>DP2: 理学における個々の知識を総合化し、既成の権威や概念に囚われないことなく、それぞれの専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができている</p>	<p>DP3: 科学・技術的な課題について理学の知識を用いた解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づき解決方法を構想できる</p>	<p>DP4: 理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指す行動ができる</p>	<p>DP5: 理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる</p>
--	--	---	---	--

特殊研究に基づく修士論文提出と研究発表

M2

化学特殊研究 C, D
各専門別ゼミナール C, D
各専門別演習 C, D

準正課教育
正課外活動

有機元素化学論
集合有機化学論
有機合成化学論
有機金属化学論
現代有機化学論

放射線生化学 I, II
生体分子機能論
生体分子構造論
生体分子動態論

化学量子論
化学統計論 II
分子分光學 I, II
反応動力学 II
磁気分光学 I, II

結晶構造化学
水圏化学
分光解析化学

無機構造論 I, II
無機物性論
無機固体化学 I, II
有機物性化学 I, II
表面物性化学

留学
TA・RA
学会発表
論文投稿

化学特別講義 1 ~ 6

化学特殊研究 A, B
各専門別ゼミナール A, B
各専門別演習 A, B

量子化学概論
反応動力学 I
ケミカルバイオロジー概論
化学統計力学

M1

各専門別ゼミナールでの研究指導

学部での有機化学、生物化学、物理化学、無機化学、分析化学、、、などの修得に基づく

京都大学大学院 理学研究科 化学専攻

京都大学 理学研究科 博士後期課程 の ディプロマポリシー

DP1:

物事を俯瞰する幅広い視野と教養、高度な数理能力、理学の体系的・先端的知識を備え、それらを柔軟に応用する能力を身につけている

DP2:

理学に関する深い学識に基づき、既存の見方にとらわれない自由な発想力を発揮して、それらを創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる

DP3:

科学・技術および広汎な社会的課題について理学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している

DP4:

理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる

DP5:

理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、その研究成果を世界に向けて発信できる高い能力を有している

D3

特殊研究に基づく博士論文提出と研究発表

D2

化学特殊研究

各専門別ゼミナール

化学特別講義

D1

各専門別ゼミナールでの研究指導

準正課教育
正課外活動

留学
TA・RA
学会発表
論文投稿
研究費申請

修士課程までに培った能力を土台とする

京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻

京都大学 理学研究科 修士課程 のディプロマポリシー

DP1:

理学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の理学研究を理解することができる

DP2:

理学における個々の知識を総合化し、既成の権威や概念に囚われないことなく、それぞれの専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができている

DP3:

科学・技術的な課題について理学の知識を用いた解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づき解決方法を構想できる

DP4:

理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指す行動ができる

DP5:

理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる

動物学系

植物学系

生物物理学系

霊長類学・野生動物系

M2 特殊研究に基づく修士論文提出と研究発表

動物学特殊研究C,D
専門別ゼミナールC,D
特論

植物学特殊研究C,D
専門別ゼミナールC,D
特論

生物物理学特殊研究C,D
専門別ゼミナールC,D
概論、特論

霊長類学・野生動物特殊研究C,D
専門別ゼミナールC,D
特論

準正課教育
正課外活動

統合生物多様性論
生物科学特殊講義

留学
TA・RA
学会発表
論文投稿
安全管理
講習*

動物学特殊研究A,B
専門別ゼミナールA,B
特論

植物学特殊研究A,B
専門別ゼミナールA,B
特論

生物物理学特殊研究A,B
専門別ゼミナールA,B
概論、特論

霊長類学・野生動物特殊研究A,B
専門別ゼミナールA,B
基礎論、特論

M1

野外生物学調査のための安全管理*

学部での生物科学系の幅広い科目の修得に基づく

(* 野外調査を行う院生のみ)

京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻

京都大学 理学研究科 博士後期課程 のディプロマポリシー

DP1:

物事を俯瞰する幅広い視野と教養、高度な数理能力、理学の体系的・先端的知識を備え、それらを柔軟に応用する能力を身につけている

DP2:

理学に関する深い学識に基づき、既存の見方にとらわれない自由な発想力を発揮して、それらを創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる

DP3:

科学・技術および広汎な社会的課題について理学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、人類が現在直面している課題や将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、広く深い科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している

DP4:

理学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる

DP5:

理学に関して、物事を俯瞰する幅広い視野と教養を身につけ、その研究成果を世界に向けて発信できる高い能力を有している

動物学系

植物学系

生物物理学系

霊長類学・野生動物系

D3

特殊研究に基づく博士論文提出と研究発表

D2

動物学特殊研究
専門別ゼミナール
専攻共通特別講義

植物学特殊研究
専門別ゼミナール
専攻共通特別講義

生物物理学特殊研究
専門別ゼミナール
専攻共通特別講義

霊長類学・野生動物特殊研究
専門別ゼミナール
専攻共通特別講義

D1

各専門別ゼミナールでの研究指導

準正課教育
正課外活動

留学
TA・RA
学会発表
論文投稿
研究費申請

修士課程までに培った能力を土台とする

【学際融合コース】 融合研究コースワーク

コースワークの目的：学際的な研究を行うために必要な基礎知識の習得とその実践を目的とする。

(融合研究コースワークは、理学研究科の全学生に対して開かれています。学際融合コース所属学生は必須。)

コースワークの到達目標：自らの専門性を活かしながら、新たな学際融合研究を展開できるよう、基礎的な知識を身につけることを目指す。さらに、科学の基本を成す3つのアプローチ（理論・実験・フィールド研究）において、学際融合部門（研究展開セクション）に設置された3つのユニットの専任教員、理学研究科各専攻に所属する協力教員、ならびに学内他部局や理化学研究所などの学外研究機関との連携を通じて多角的な視点から研究に取り組み基礎及び発展のカリキュラムを通して、学際融合分野研究者としての基礎的な素養を修得する。



研究論文(修士論文・博士論文)

大学院在籍中・学期毎コース登録可

【基礎】

○中核科目(理学共通科目)

- ・学際融合講座S1(データ理学)
- ・学際融合講座S2(量子計測)
- ・学際融合講座S3(地球生命)

【2単位以上】

○選択科目(一部例示)

- ・データ同化A、B
- ・動的生命現象の物理と数理
- ・その他、学事要項参照

【中核・選択科目 合計4単位以上】

○産学連携に繋がりうる研究発表

(京都大学理学共創イノベーションコンソーシアム研究交流会など)

【発展】

○ SACRAでの学際融合ゼミナールでの発表

○下記(A~C)のいずれかを実施

(A) C-Engine等による研究開発型インターンシップ
(1ヶ月以上)

(B) MACSプログラムへの主導的参加

(C) 海外短期留学(1ヶ月以上)

★コースワーク修了時に「修了認定証」を授与