大阪市立大学大学院
理学研究科
3ポリシー

【ディプロマポリシー（学位授与の方針）】 （2014.12.16 理学研究科教授会：承認）

○大学院前期博士課程

所定の修得要件を満たすことにより、各学問分野における専門知識、問題意識と解決能力を持ち、当該分野の発展に貢献できる研究能力を有する学生に、修士の学位を授与します。

○大学院後期博士課程

所定の修得要件を満たすことにより、最先端科学の研究課題を見出し、自ら研究を推進し、当該分野の発展を先導できる能力を有する学生に、博士の学位を授与します。

【カリキュラムポリシー（教育課程編成・実施の方針）】（2014.12.16 理学研究科教授会：承認）

大阪市立大学大学院理学研究科の教育理念は、（１）極微の世界から広大な宇宙までを対象に、実験的・理論的手法を駆使して自然界を律する真理を探究し、（２）自然の存在様式と法則性の体系的学習を基礎に、自然の摂理に触れることへの喜びを教育の原点として、自然科学や最先端科学・技術の振興に寄与できる国際的な視野をもった人材を育成することです。この教育理念を実現するために、次のような方針に沿ってカリキュラムを作成しています。

１．前期博士課程数物系専攻では、数学および物理学の教育を通じて、自由な学問的雰囲気の中、　知ることへの憧れ、考えることの楽しさ、実験を通して自然を理解すること、問題解決の喜びを大切にして、物事の本質を見極め、自由で独創的な発想ができ、自ら理解したことを正確に分かりやすく表現できる人材の育成を目指す。そのため基礎から高度な専門内容に至る範囲をカバー できるように、基礎的な講義、専門的で高度な特論、演習、特別研究とともに、集中講義による特別講義を提供する。少人数によるゼミナール発表や演習を通じ、物事をより深く理解し、洞察することのできる学生を育成する。前期特別研究は、学部教育で培った知識、実験技術を基に、修士論文の研究遂行のために基礎となる理論、実験についての体系的な知識・技術の修得を目的とする。

２．前期博士課程物質分子系専攻では、専門的な学問体系にはいる基礎訓練に重点を置き、リベラルアーツの涵養を実施し、科学全体に対する広範な知識を積極的に養う。外国語でのコミュニケーション能力を高めると共に、化学および境界領域の学会への参加などを通じ、高度に専門・細分化した研究分野に対応できる研究者や教育者を育成することに重点を置く。高い倫理観、安全意識を持つ人材を育成するため「科学の倫理と安全」を提供する。外国人講師による「国際ゼミナール」を必修科目として提供する。「科学哲学」、基幹・基盤科目(5 科目)の計 6 科目を選択必修科目として設置し、うち 3 科目 7 単位以上を必修としている。高度な論理的思考力にもとづく問題解決能力、研究を推進する能力、研究成果を論理的に説明できる能力を修得するために前期特別研究を設置する。

３．前期博士課程物生物地球系専攻では、多様な生命現象や現在直面する自然環境の危機に対して、その問題の本質を明らかにして解決策を見いだすための人材育成を目指す。多様な生命現象や自然環境に関する問題を解決するためには生物や地球に関する正確な知識と理解に加えて、積極的能動的に研究に取り組む姿勢を養い、成果を発信する能力が必要となる。その基礎固めのため、幅広い自然科学の知識と、各専門分野における深い知識を養う５つの分野専門科目と１つの学際分野科目を提供し、問題設定能力と問題解決能力を有する専門家の育成するための前期特別研究を必修として課す。

４．後期博士課程数物系専攻では、数理構造論、数理解析学、基礎物理学、宇宙・高エネルギー物理学、物性物理学の各分野で最先端の研究課題を実践するためゼミナールを提供する。ゼミナー ルでは、世界最先端の研究に関する知識を提供し、学生との議論を通して学生自身の研究を推進する。後期特別研究は、博士論文研究課題遂行のための基礎となる理論、実験についての体系的な知識・技術の修得を目的とする。

５．後期博士課程物質分子系専攻では、創成分子科学、機能分子科学の各分野で最先端の研究課題を実践するため「ゼミナール」を提供する。実践的教育経験が得られる「特別指導論」、異分野・学際分野への対応能力を養う「学術交流研究」、海外研究者との討論により学際性・国際性を育成する「学際的プランナー養成特別プログラム」を提供する。高度な論理的思考力にもとづく問題解決能力、独創的かつ革新的な研究を推進する能力を修得するために後期特別研究を設置する。

６．後期博士課程物生物地球系専攻では、生物分子機能学、生体機能生物学、自然誌機能生物学、環境地球学、地球物質進化学の各分野で最先端の研究課題を実践するためゼミナールを提供する。これらを通じて高度な問題設定能力、問題解決能力を有し、生物学・地球学の研究課題を積極的能動的に推進し、国際的に活躍できる研究者の育成を目指す。

７．海外での研究活動を経験するための科目など国際化に対応できる科目を提供する。

【アドミッションポリシー（入学者受入の指針）】 （2014.12.16 現在）

○大学院前期博士課程

自然科学における専門分野の基礎学力を有し、自然の摂理を解明・理解し、基礎科学的、学際的、あるいは応用的観点から研究を推進することを目指す人を求めます。

○大学院後期博士課程

自然科学における広範で高度な学力を有し、自ら新たな問題を発掘し、それを解決する意欲をもち、さまざまな分野で国際的リーダーとして活躍することを目指す人を求めます。