

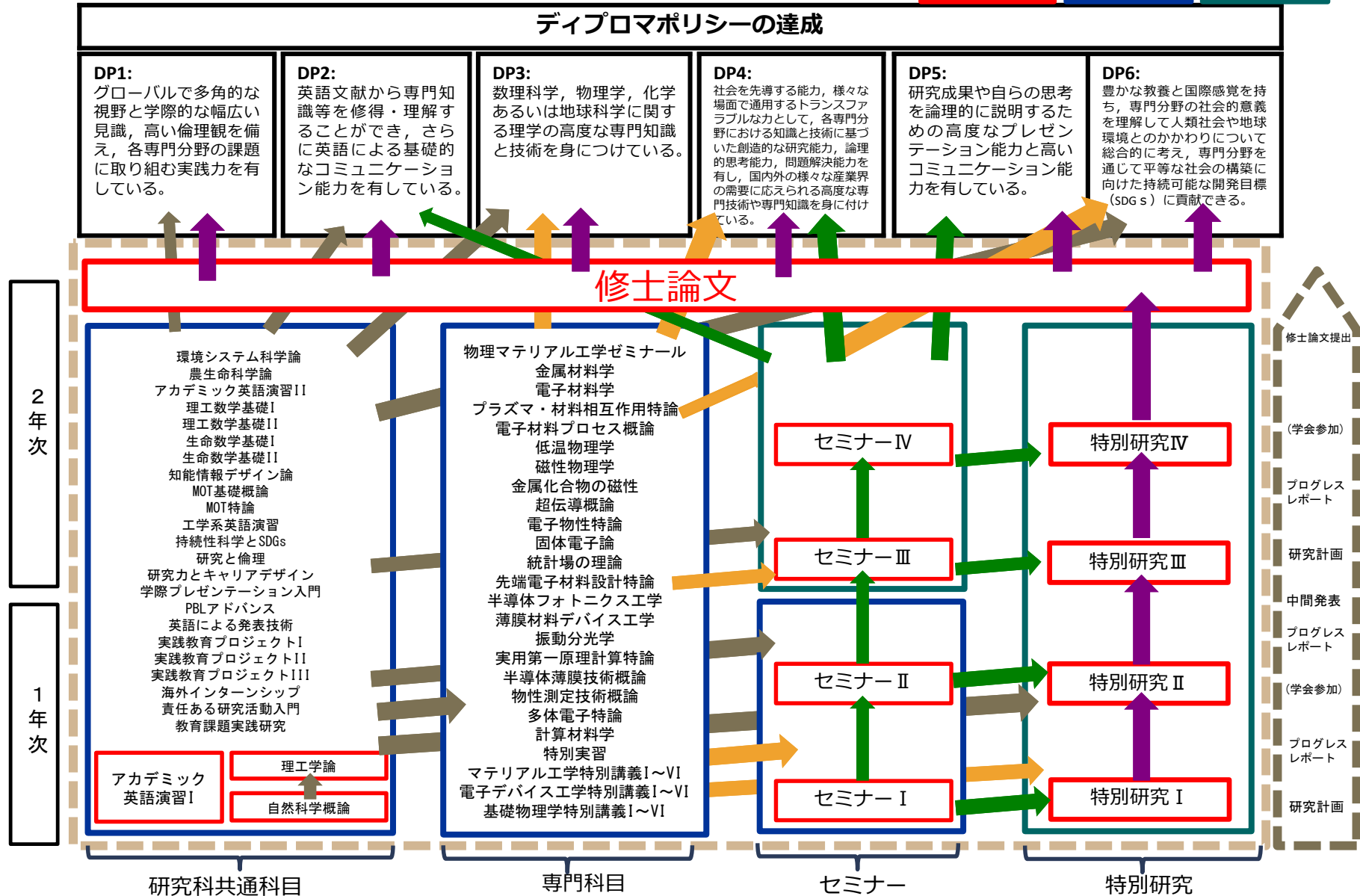
# 自然科学研究科前期課程物理・応用物理学コースカリキュラムツリー (修士(理学))

作成日：2026年3月18日

必修

レベル5

レベル6



# 自然科学研究科前期課程物理・応用物理学コースカリキュラムツリー（修士(工学)）

作成日：2026年3月18日

必修

レベル5

レベル6

## ディプロマポリシーの達成

**DP1:**  
グローバルで多角的な視野と学際的な幅広い見識，高い倫理観を備え，各専門分野の課題に取り組む実践力を有している。

**DP2:**  
英語文献から専門知識等を修得・理解することができ，さらに英語による基礎的なコミュニケーション能力を有している。

**DP3:**  
情報科学，機械工学，電気電子工学，建築学，物理学または化学を基礎とした材料工学・デバイス工学あるいは地球科学を基礎とした自然災害工学に関する工学の高度な専門知識と技術を身に付けている。

**DP4:**  
社会を先導する能力，様々な場面で通用するトランスファラブルな力として，各専門分野における知識と技術に基づいた創造的な研究能力，論理的思考能力，問題解決能力を有し，国内外の様々な産業界の需要に応えられる高度な専門技術や専門知識を身に付けている。

**DP5:**  
研究成果や自らの思考を論理的に説明するための高度なプレゼンテーション能力と高いコミュニケーション能力を有している。

**DP6:**  
豊かな教養と国際感覚を持ち，専門分野の社会的意義を理解して人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え，専門分野を通じて平等な社会の構築に向けた持続可能な開発目標(SDGs)に貢献できる。

## 修士論文

2年次

1年次

- 環境システム科学論
- 農生命科学論
- アカデミック英語演習II
- 理工数学基礎I
- 理工数学基礎II
- 生命数学基礎I
- 生命数学基礎II
- 知能情報デザイン論
- MOT基礎概論
- MOT特論
- 工学系英語演習
- 持続性科学とSDGs
- 研究と倫理
- 研究力とキャリアデザイン
- 学際プレゼンテーション入門
- PBLアドバンス
- 英語による発表技術
- 実践教育プロジェクトI
- 実践教育プロジェクトII
- 実践教育プロジェクトIII
- 海外インターンシップ
- 責任ある研究活動入門
- 教育課題実践研究

アカデミック  
英語演習I

理工学論  
自然科学概論

研究科共通科目

- 物理マテリアル工学ゼミナール
- 金属材料学
- 電子材料学
- プラズマ・材料相互作用特論
- 電子材料プロセス概論
- 低温物理学
- 磁性物理学
- 金属化合物の磁性
- 超伝導概論
- 電子物性特論
- 固体電子論
- 統計場の理論
- 先端電子材料設計特論
- 半導体フォトニクス工学
- 薄膜材料デバイス工学
- 振動分光学
- 実用第一原理計算特論
- 半導体薄膜技術概論
- 物性測定技術概論
- 多体電子特論
- 計算材料学
- 特別実習
- マテリアル工学特別講義I~VI
- 電子デバイス工学特別講義I~VI
- 基礎物理学特別講義I~VI

専門科目

セミナーIV

セミナーIII

セミナーII

セミナーI

セミナー

特別研究IV

特別研究III

特別研究II

特別研究I

特別研究

修士論文提出

(学会参加)

プログレス  
レポート

研究計画

中間発表

プログレス  
レポート

プログレス  
レポート

研究計画