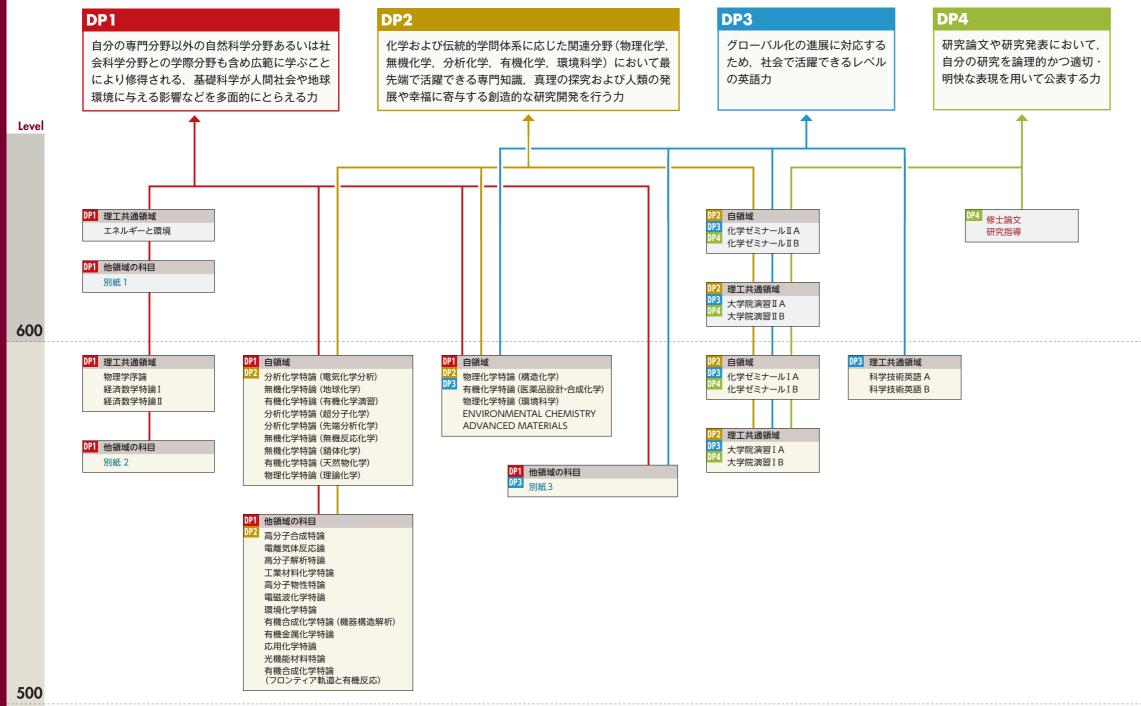
# 博士前期課程理工学研究科

## Curriculum Tree

### 理工学専攻 化学領域



#### 別紙1

DP1 光物性 原子分子分光特論 物性物理A 原子衝突物理特論 物性物理B 物理汎論A 量子多体問題 物理汎論B 相転移の物理 デバイスの物理 低温物性 物理汎論 C 理論物理特論 物性物理 C **宝**路物理特論 △ 原子過程科学 レーザー物理・非線形光学 実験物理特論B

### 別紙 2

DP1 材料力学特論 環境分子生物学特論 植物機能科学特論 構造力学特論 生物物理特論 固体力学特論 機械力学特論 分子進化学特論 マルチボディ・ダイナミクス 細胞神経科学特論 熱エネルギー変換工学特論 創薬インフォマティクス 微生物生態学特論 伝熱工学特論 燃焼工学特論 海洋生物学特論 流体エネルギー変換工学特論 植物分子応答学特論 精密加工学特論 システム工学特論 計測工学特論 シミュレーション工学特論 制御工学特論A 経営情報分析特論 制御工学特論B ソフトウェア特論 教育情報工学特論 アドバンスト制御 材料工学特論 人工知能特論 音声·音響·聴覚情報処理 機械設計法特論 環境材料学 医用画像工学 機械工学応用 センシングシステム工学 流体工学特論 データサイエンス特論 FUNDAMENTALS OF 数理最適化特論 情報ネットワーク特論 光導波工学 コンピュータグラフィックスと バーチャル・リアリティ 量子物性丁学 情報理論特論 電気エネルギー工学特論 集積回路工学 情報科学特論 光デバイス工学 脳ネットワーク解析特論 光伝送工学 マシンインテリジェンス 半導体デバイス工学 視覚メディア処理特論 先端電子デバイス工学 代数学特論A 代数学特論B 先端招伝導応用 ワイヤレス通信工学 幾何学特論A 電力ネットワーク工学 幾何学特論B センサネットワーク特論 解析学特論A 電気エネルギー管理と制御 解析学特論B 通信用光回路工学 ゼータ関数論 超伝導応用工学 自然科学における数理モデル モバイル诵信の谁化と 代数曲線論 デジタル社会への変革 結び目理論 エンタープライズシステム特論 構成的ガロア理論 生体運動特論 有限群の表現論 細胞内情報伝達論 数理解析特論 脳生理学特論 量子群入門 神経発生学特論 保型形式入門 発生生物学特論 LECTURE ON ARITHMETIC バイオインフォマティクス INTRODUCTION TO SUBATOMIC ゲノム細胞生物学

別紙3 DP1 GREEN SCIENCE AND ENGINEERING 2
DP3 GREEN SCIENCE AND ENGINEERING 3 GREEN SCIENCE AND ENGINEERING 4 ARTIFICIAL INTELLIGENCE ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 1 ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 2 ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 1 ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 2 DIFFERENTIAL EQUATIONS FOR NATURAL PHENOMENA ENVIRONMENTAL BASIC BIOLOGY ENVIRONMENTAL LIFE SCIENCE COMPUTER SCIENCE APPLIED COMPUTER SCIENCE INTRODUCTION TO SUPERCONDUCTIVITY COMPUTATIONAL CHEMISTRY SUPRAMOLECULAR ANALYTICAL CHEMISTRY