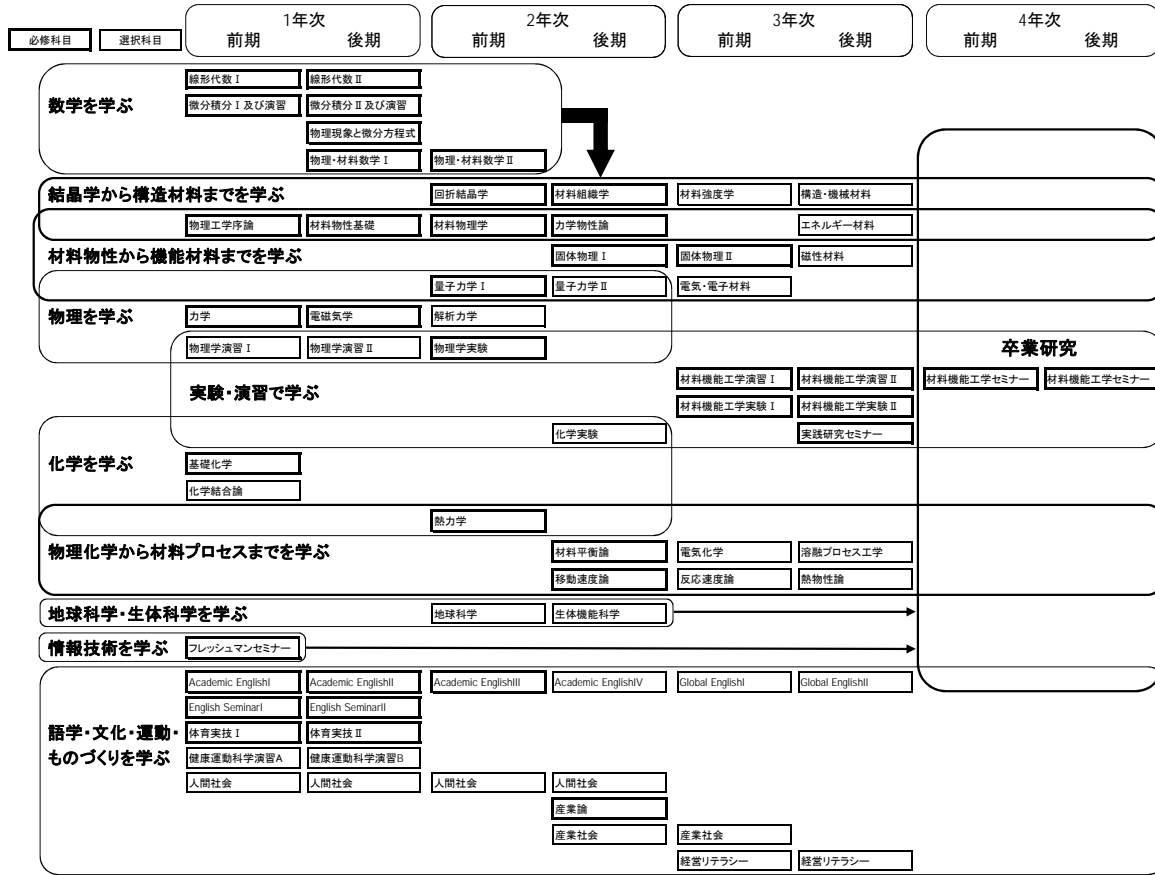
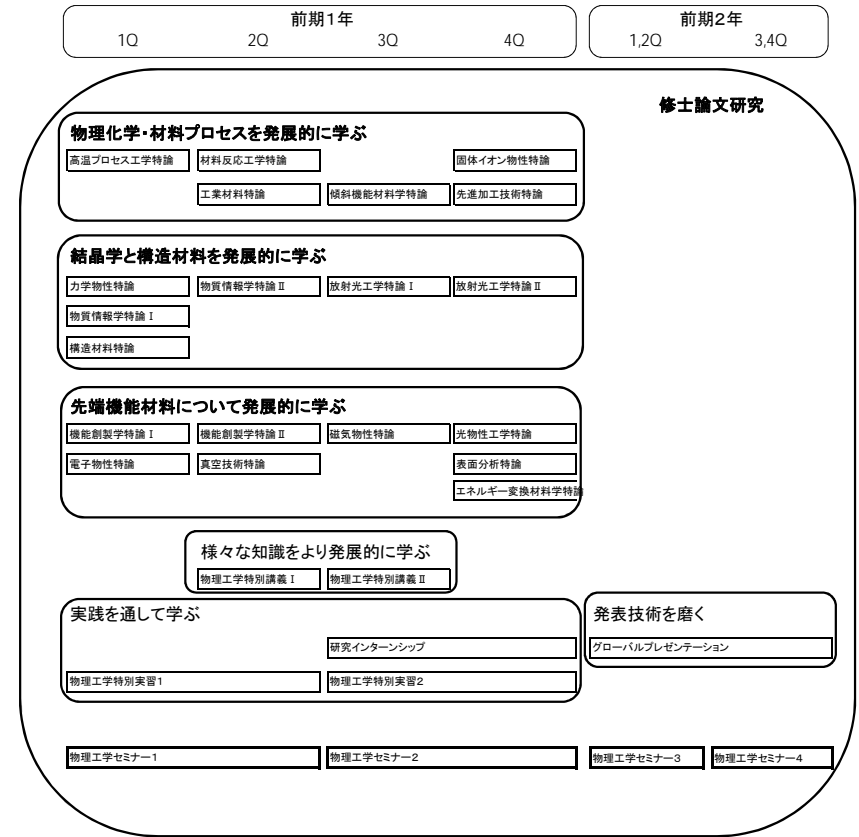


理工学科・材料機能分野 カリキュラムフロー(H28)



大学院理工学専攻・材料機能分野 カリキュラムフロー(H28)



物理工学科/専攻・応用物理分野のカリキュラムフロー

マイクロからマクロまでの、ものづくり系の産業界で基礎となっている工学系の物理学を、工夫された講義と多数の演習・実験を通じて、感覚的に応用できるまで身に

1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期	M1Q1	M1Q2	M1Q3	M1Q4
自然科学の基礎											
線形代数I	線形代数II	物理学実験						物理学特別講義I	物理学特別講義II		
微分積分I及び演習	微分積分II及び演習										
力学	電磁気学										
	基礎化学										
語学・文化・倫理											
フレッシュマンセミナー	Adademic English II	English Seminar I	English Seminar II	産業・経営リテラシー科目	産業・経営リテラシー科目			産業・経営リテラシー科目	産業・経営リテラシー科目	産業・経営リテラシー科目	産業・経営リテラシー科目
Academic English I	人間社会科目	人間社会科目	人間社会科目	Global English				一般・専門共通科目	一般・専門共通科目	一般・専門共通科目	一般・専門共通科目
人間社会科目				人間社会科目							
人間社会科目	体育実技II										
体育実技I	健康運動科学科目										
健康運動科学科目											
実験・演習・研究: 幅広い物理学や材料の物性を、体験的に深く学びます。											
	力学・電磁気学演習	統計熱力学演習	量子力学演習		卒業研究	卒業研究		物理学セミナー1	物理学セミナー2	物理学セミナー3	物理学セミナー4
		応用物理学実験I	応用物理学実験II						研究インターンシップ	グローバルプレゼンテーション	
古典・量子物理: 様々な物性を理解する際の基礎となる古典および量子力学を、必要な数学と併せて学びます。大学院では、より高度な取り扱いによる量子力学についても学びます。											
	熱力学	量子力学I	量子力学II							多体系量子力学基礎	多体系量子力学応用
	解析力学	物理数学II	固体物理I								
	物理数学I										
電磁・統計物理: 材料を構成している電子やイオン間に働く電磁相互作用を学び、その統計的な取扱を理論体系化した統計力学を学びます。大学院では応用例についても学びます。											
	応用電磁気学I	応用電磁気学II						超高周波計測特論	粒子ウォークの数値	ナノシミュレーション工学	放電プラズマプロセス
	(熱力学)	統計力学						熱物性基礎論			
固体物理: 固体材料全般に共通する基礎的な物性やミクロな過程を、幅広い物理学に基づいて体系的に学びます。大学院では興味深い、特異な物性や過程についても学びます。											
				シミュレーション工学	固体物理II	材料プロセス工学		誘電体物理学特論	光物性物理学特論	応用物性特論	表面工学特論
					固体物理III	応用光学					イオンビーム応用特論
連続体物理: マクロなスケールから連続体として対象系を取り扱う、流体力学/材料力学を体系的に学びます。大学院では応用例についても学びます。											
		連続体力学	流体物理I	流体物理II				統計流体力学I	統計流体力学II		流体物理特論
								計算統計物理学特論	自然科学研究特別講義		
材料・計測物理: 材料物性を実験により高精度に計測する幅広い方法について系統的に学びます。大学院ではナノスケールで有用となる方法についても学びます。											
	計測工学I	計測工学II	計測工学III	量子ナノ計測				ナノ材料評価学特論I	ナノ材料評価学特論II	薄膜・ナノ機能化特論	レーザー工学特論
			光学I	光学II				プロセス制御特論I	プロセス制御特論II		計算材料工学特論