

## 専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（機械工学コース） 平成 25 年度以降専攻科入学生用

平成 25 年度以降専攻科入学生用

（平成 31 年度 専攻科 1,2 年生用）

学習・教育目標		授 業 科 目 名 ※ : 必修科目				
		専攻科 1 年		専攻科 2 年		
		前 期	後 期	前 期	後 期	
(A)	イ)	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     現代数学 I → 現代数学 II                 </div>		1 科目以上修得		
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     現代物理学 → 量子力学                      物性物理                 </div> 1 科目以上修得		※現代化学		
(B)	ロ)	①	計測制御概論(AE)	生産システム学	応用計測工学	エネルギー工学概論(AE) ※科学技術史
		②		コンピュータ概論(AI)		知能システム概論 (AI) 画像工学 ※科学技術史
		③		有機材料概論(AC) 機械工作	バイオテクノロジー概論(AC)	※科学技術史
		④	流体力学 応用材料力学			応用熱力学 ※科学技術史
		⑤				※科学技術史
	ハ)	流体力学 応用材料力学 燃焼工学		機械工作 生産システム学	応用計測工学	画像工学 応用熱力学
		※地球・環境科学		※特別実験	※特別実験 (プロジェクト実験)	エネルギー工学概論(AE) 知能システム概論 (AI)
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         計測制御概論(AE)                     </div>		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         コンピュータ概論(AI)                          有機材料概論(AC)                     </div> 2 科目以上修得		バイオテクノロジー概論(AC) ※システムデザイン論
	ホ)	※特別実験		※特別実験		※システムデザイン論
		※特別研究		※特別研究		
※実務研修 ※海外実務研修		※実務研修 ※海外実務研修				
(C)	ヘ)	※知的財産論特論				
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         国際経済 → 経済政策                     </div> 1 科目以上修得				
(D)	ト)	※地球・環境科学	※技術者倫理		※科学技術史	
(E)	チ)	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         国際経済                     </div> 1 科目以上修得		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         経済政策                     </div>		
				<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         現代歴史学 → 現代思想                     </div> 1 科目以上修得		
		グローバル特別研修		グローバル特別研修		
(F)	リ)	※現代英語 I → 現代英語 II		※特別実験 (プロジェクト実験)		
		※特別実験		※特別実験 (プロジェクト実験)		
		※特別研究◎		※特別研究		
				技術英語 AM		
		※実務研修 ※海外実務研修		※実務研修 ※海外実務研修		
		グローバル特別研修		グローバル特別研修		

①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

## 専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（電気電子工学コース） 平成 25 年度以降専攻科入学生用

（平成 31 年度 専攻科 1,2 年生用）

学習・教育目標		授 業 科 目 名 ※ : 必修科目				
		専攻科 1 年		専攻科 2 年		
		前 期	後 期	前 期	後 期	
(A)	イ)	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     現代数学 I → 現代数学 II                 </div>		1 科目以上修得		
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     現代物理学 → 量子力学                      物性物理                 </div> 1 科目以上修得		※現代化学		
(B)	ロ)	①	電力システム工学特論 光波電子工学		設計工学概論(AM)	センサー工学 システム制御工学 ※科学技術史
		②		コンピュータ概論(AI) 音声信号処理 オートマトン		知能システム概論 (AI) ※科学技術史
		③		有機材料概論(AC)	パイオテクノロジー概論(AC) 電子物性工学 → 電子材料特論	※科学技術史
		④	工業力学概論(AM) 電磁気学特論			※科学技術史
		⑤				※科学技術史
	ハ)	電力システム工学 光波電子工学 電磁気学特論		音声信号処理 オートマトン	電子物性工学 → 電子材料特論	センサー工学 システム制御工学
		※地球・環境科学		※特別実験	※特別実験 (プロジェクト実験) ※システムデザイン論 設計工学概論(AM) パイオテクノロジー概論(AC)	知能システム概論 (AI) 2 科目以上修得
	ニ)	工業力学概論(AM)		コンピュータ概論(AI) 有機材料概論(AC)	※特別実験 (プロジェクト実験) ※システムデザイン論 設計工学概論(AM) パイオテクノロジー概論(AC)	知能システム概論 (AI) 2 科目以上修得
		※特別実験		※特別実験	※システムデザイン論	
	ホ)	※特別研究		※特別研究	※特別研究	
※実務研修 ※海外実務研修		1 年または 2 年で修得 1 年または 2 年で修得	※実務研修 ※海外実務研修			
(C)	ヘ)	※知的財産論特論 国際経済 → 経済政策		1 科目以上修得		
(D)	ト)	※地球・環境科学	※技術者倫理		※科学技術史	
(E)	チ)	国際経済 → 経済政策		1 科目以上修得		
		現代歴史学 → 現代思想		1 科目以上修得		
(F)	リ)	※現代英語 I → 現代英語 II		※特別実験 (プロジェクト実験)		
		※特別研究◎		※特別研究		
		※実務研修 ※海外実務研修		1 年または 2 年で修得 1 年または 2 年で修得		
		グローバル特別研修		1 年または 2 年で修得		
		グローバル特別研修		1 年または 2 年で修得		

①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

## 専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（情報工学コース） 平成 25 年度以降専攻科入学生用

平成 25 年度以降専攻科入学生用

（平成 31 年度 専攻科 1,2 年生用）

学習・教育目標		授 業 科 目 名 ※ : 必修科目				
		専攻科 1 年		専攻科 2 年		
		前 期	後 期	前 期	後 期	
(A)	イ)	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     現代数学 I → 現代数学 II                 </div>		1 科目以上修得		
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     現代物理学 → 量子力学                      現代物理学 → 物性物理                 </div>				
		1 科目以上修得		※現代化学		
(B)	ロ)	①	計測制御概論(AE)	設計工学概論(AM)	エネルギー工学概論 (AE) システム制御工学 ※科学技術史	
		②	コンピュータ・キタチヤ 離散数学特論	符号理論 音声信号処理 オートマトン	コンパイラ → オペレーティングシステム ソフトウェア工学特論 ※科学技術史	
		③		有機材料概論(AC)	バイオテクノロジー概論(AC)	※科学技術史
		④	工業力学概論(AM)			※科学技術史
		⑤				※科学技術史
(B)	ハ)	コンピュータ・キタチヤ 離散数学特論		符号理論 音声信号処理 オートマトン	コンパイラ → オペレーティングシステム ソフトウェア工学特論 システム制御工学	
		※地球・環境科学		※特別実験	※特別実験 (プロジェクト実験) ※システムデザイン論	
		工業力学概論(AM) 計測制御概論(AE)	有機材料概論(AC)	設計工学概論(AM) バイオテクノロジー概論(AC)	エネルギー工学概論 (AE) 2 科目以上修得	
(B)	ホ)	※特別実験		※システムデザイン論		
		※特別研究		※特別研究		
		※実務研修	1 年または 2 年で修得	※実務研修		
(C)	ニ)	※知的財産論特論				
		国際経済		経済政策		
(C)	ヘ)	1 科目以上修得				
		※地球・環境科学		※技術者倫理	※科学技術史	
(D)	ト)	国際経済		経済政策		
		1 科目以上修得				
(E)	チ)	国際経済		経済政策		
		1 科目以上修得		現代歴史学 → 現代思想	1 科目以上修得	
(E)	リ)	グローバル特別研修		グローバル特別研修		
		1 年または 2 年で修得				
(F)	リ)	※現代英語 I	現代英語 II	※特別実験 (プロジェクト実験)		
		※特別実験				
		※特別研究◎		※特別研究		
				技術英語 AI		
		※実務研修	1 年または 2 年で修得	※実務研修		
※海外実務研修	1 年または 2 年で修得	※海外実務研修				
グローバル特別研修	1 年または 2 年で修得	グローバル特別研修				

①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

## 専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（応用化学コース） 平成 25 年度以降専攻科入学生用

（平成 31 年度 専攻科 1,2 年生用）

学習・教育目標		授 業 科 目 名 ※ : 必修科目				
		専攻科 1 年		専攻科 2 年		
		前 期	後 期	前 期	後 期	
(A)	イ)			1 科目以上修得		
		1 科目以上修得				
(B)	ロ)	①	計測制御概論(AE)	合成有機化学特論	設計工学概論(AM)	エネルギー工学概論(AE) ※科学技術史 触媒化学特論
		②		コンピュータ概論(AI)		※科学技術史 知能システム概論 (AI)
		③		分子生物学特論	有機材料特論 機能性材料特論	※科学技術史
		④	工業力学概論(AM) 分子分光光学特論			※科学技術史
		⑤				※科学技術史
	ハ)	分子分光光学特論 錯体化学特論		合成有機化学特論 分析化学特論 分子生物学特論	機能性材料特論 有機材料特論	触媒化学特論
		※地球・環境科学		※特別実験	※特別実験 (プロジェクト実験) ※システムデザイン論	
	ニ)		工業力学概論(AM) 計測制御概論(AE)	コンピュータ概論(AI)	設計工学概論(AM)	エネルギー工学概論(AE) 知能システム概論 (AI)
	ホ)					
	(C)	ヘ)	※知的財産論特論 国際経済		経済政策	
ト)		※地球・環境科学	※技術者倫理		※科学技術史	
(E)	チ)	国際経済		経済政策		
		1 科目以上修得		1 科目以上修得		
リ)						
(F)	リ)	※現代英語 I 技術英語 AC	現代英語 II ※特別実験	※特別実験 (プロジェクト実験)		

①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群