

第128条 工学研究科における授業科目及び単位数並びにその履修方法は、次のとおりである。

1 博士前期課程

履修方法に基づき、30単位以上を修得しなければならない。

なお、他専攻の授業科目の履修により修得した単位は、10単位を上限として修了に必要な単位数に算入することができる。

I 工学系科目（各専攻共通）

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者共通科目】				必修単位数14単位を修得しなければならない。	
ロハス工学特論	2	2			
LOHAS Engineering	2		2	ただし、インターナショナル・エンジニアリングコース履修者は、上記の履修方法によらず、	
【研究関連科目】				LOHAS Engineering,	
工学セミナーⅠ	2	2		Seminar in EngineeringⅠ,	
工学セミナーⅡ	2	2		Seminar in EngineeringⅡ,	
工学特別研究Ⅰ	4	4		Research in EngineeringⅠ,	
工学特別研究Ⅱ	4	4		Research in EngineeringⅡ,	
学 位 論 文				Master's Thesis	
Seminar in EngineeringⅠ	2		2	を必修とし、14単位を修得	
Seminar in EngineeringⅡ	2		2	しなければならない。	
Research in EngineeringⅠ	4		4		
Research in EngineeringⅡ	4		4		
Master's Thesis					

II 土木工学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者専門科目】				技術者専門科目から8単位、	
構 造 工 学 特 論	2		2	技術者応用科目 (A, B, C分	
水 理 学 特 論	2		2	野)のうち、専攻分野から4	
有限要素解析特論	2		2	単位以上、専攻以外の分野	
地 盤 工 学 特 論	2		2	から2単位以上を含めて8単	
【技術者応用科目】				位以上、合計16単位以上を	
A 地盤・構造・防災分野				修得しなければならない。	
				ただし、インターナショナル・エンジニアリングコース	

インフラメンテナンス工学特論	2		2	履修者は、上記の履修方法によらず、 Structural Engineering, Concrete and Road Engineering, Water Quality Control Engineering, Hydrology and River Engineering, Geotechnical Engineering, History of Civil Engineering を必修とし、12単位を修得しなければならない。	
コンクリート構造学特論	2		2		
道 路 工 学 特 論	2		2		
地 震 工 学 特 論	2		2		
B 環 境 分 野					
水質保全工学特論	2		2		
水文・河川工学特論	2		2		
水 環 境 工 学 特 論	2		2		
C 地域・交通計画分野					
土 木 史 特 論	2		2		
交 通 工 学 特 論	2		2		
E インターナショナル分野					
Structural Engineering	2		2		
Concrete and Road Engineering	2		2		
Water Quality Control Engineering	2		2		
Hydrology and River Engineering	2		2		
Geotechnical Engineering	2		2		
History of Civil Engineering	2		2		

Ⅲ 建築学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者専門科目】				技術者専門科目から6単位以上を修得しなければならない。 ただし、インターナショナル・エンジニアリングコース 履修者は、上記の履修方法によらず、 Seismic Design of RC Buildings, Finite Element Method for Engineers, Advanced Building Materials, Building Materials and Sustainability を必修とし、8単位を修得しなければならない。	
建築設計計画特論Ⅰ	2		2		
都 市 計 画 特 論	2		2		
建築環境工学特論	2		2		
建築材料学特論Ⅰ	2		2		
構造設計工学特論Ⅰ	2		2		
構 造 解 析 特 論 Ⅰ	2		2		
建 築 設 備 特 論	2		2		
【技術者応用科目】					
建 築 意 匠 特 論	2		2		

建築設計計画特論Ⅱ	2		2		
地 域 計 画 特 論	2		2		
住 環 境 学 特 論	2		2		
建築マネジメント特論	2		2		
建築材料学特論Ⅱ	2		2		
構造設計工学特論Ⅱ	2		2		
構 造 解 析 特 論 Ⅱ	2		2		
建 築 史 特 論	2		2		
建築職業倫理特論	2		2		
Seismic Design of RC Buildings	2		2		
Finite Element Method for Engineers	2		2		
Advanced Building Materials	2		2		
Building Materials and Sustainability	2		2		
【インターンシップ科目】					
建築設計計画特別実習	3		3		
建築構造設計特別実習	3		3		
インターンシップⅠ	4		4		
インターンシップⅡ	4		4		

Ⅳ 機械工学専攻

授 業 科 目	単位数	必修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者専門科目】				技術者専門科目から6単位以上を修得しなければならない。	
材 料 力 学 特 論	2		2	ただし、インターナショナル・エンジニアリングコース履修者は、上記の履修方法によらず、 Material Science, Solid Mechanics, Advanced Topics in Fluid Dynamics, Impact and Cellular Biomechanics を必修とし、8単位を修得しなければならない。	
熱 工 学 特 論	2		2		
流 体 力 学 特 論	2		2		
機 械 力 学 特 論	2		2		
機 械 材 料 特 論	2		2		
材 料 加 工 学 特 論	2		2		
制 御 工 学 特 論	2		2		
先端機械工学特論	2		2		
【技術者応用科目】					
材 料 強 度 学 特 論	2		2		

トライボロジー特論	2		2		
数値流体力学特論	2		2		
バイオメカニクス特論	2		2		
機械システム設計特論	2		2		
医用機械工学特論	2		2		
エネルギー変換工学特論	2		2		
流体可視化情報特論	2		2		
機能創成加工学特論	2		2		
Material Science	2		2		
Solid Mechanics	2		2		
Advanced Topics in Fluid Dynamics	2		2		
Impact and Cellular Biomechanics	2		2		

V 電気電子工学専攻

授 業 科 目	単位数	必修 単位数	選択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者専門科目】				技術者専門科目から6単位以上を修得しなければならない。	
電 磁 気 学 特 論	2		2		
電 子 回 路 特 論	2		2		
量 子 工 学 特 論	2		2		
制 御 工 学 特 論	2		2		
半導体デバイス特論	2		2		
情報通信ネットワーク特論	2		2		
【技術者応用科目】					
パワーエレクトロニクス特論	2		2		
電気エネルギー発生工学特論	2		2		
光 計 測 工 学 特 論	2		2		
通 信 工 学 特 論	2		2		
知能情報工学特論	2		2		
電 磁 波 工 学 特 論	2		2		
量子フォトンクス特論	2		2		
数 値 解 析 特 論	2		2		

Ⅵ 生命応用化学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者専門科目】				技術者専門科目から6単位以上を修得しなければならない。	
生体無機化学特論	2		2		
糖質化学特論	2		2		
光物理化学特論	2		2		
生命分子工学特論	2		2		
有機材料化学特論	2		2		
分光分析化学特論	2		2		
医用分子工学特論	2		2		
分子細胞遺伝学特論	2		2		
【技術者応用科目】					
無機材料化学特論	2		2		
高分子合成化学特論	2		2		
化学工学物性特論	2		2		
生物有機化学特論	2		2		
応用生物学特論	2		2		
計 算 化 学 特 論	2		2		
有機金属化学特論	2		2		

Ⅶ 情報工学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【技術者専門科目】				技術者専門科目から6単位以上を修得しなければならない。	
情 報 数 学 特 論	2		2		
情報通信特論Ⅰ	2		2		
データベース工学特論	2		2		
アルゴリズムとデータ構造特論	2		2		
オートマトンと言語特論	2		2		
【技術者応用科目】					
情報通信特論Ⅱ	2		2		
ソフトウェア工学特論	2		2		
知能情報処理特論	2		2		

コンピュータビジョン特論	2		2		
環境リモートセンシング特論	2		2		
システムアーキテクチャ設計特論	2		2		
情報共有とナレッジマネジメント特論	2		2		
数 値 解 析 法 特 論	2		2		
情報ネットワーク特論	2		2		
オペレーティングシステム特論	2		2		
インテリジェントセンシング特論	2		2		

2 博士後期課程

履修方法に基づき、14単位を修得しなければならない。

I 土木工学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【コースワーク科目】				必修単位数14単位を修得しなければならない。	
土木工学特別講義	2	2			
【研究関連科目】					
土木工学セミナーⅠ	2	2			
土木工学セミナーⅡ	2	2			
土木工学特別研究Ⅰ	4	4			
土木工学特別研究Ⅱ	4	4			
学 位 論 文					

II 建築学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【コースワーク科目】				必修単位数14単位を修得しなければならない。	
建築学特別講義	2	2			
【研究関連科目】					
建築学セミナーⅠ	2	2			
建築学セミナーⅡ	2	2			
建築学特別研究Ⅰ	4	4			
建築学特別研究Ⅱ	4	4			
学 位 論 文					

III 機械工学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【コースワーク科目】 機械工学特別講義	2	2		必修単位数14単位を修得しなければならない。	
【研究関連科目】 機械工学セミナーⅠ	2	2			
機械工学セミナーⅡ	2	2			
機械工学特別研究Ⅰ	4	4			
機械工学特別研究Ⅱ	4	4			
学 位 論 文					

Ⅳ 電気電子工学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【コースワーク科目】 電気電子工学特別講義	2	2		必修単位数14単位を修得しなければならない。	
【研究関連科目】 電気電子工学セミナーⅠ	2	2			
電気電子工学セミナーⅡ	2	2			
電気電子工学特別研究Ⅰ	4	4			
電気電子工学特別研究Ⅱ	4	4			
学 位 論 文					

Ⅴ 生命応用化学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【コースワーク科目】 生命応用化学特別講義	2	2		必修単位数14単位を修得しなければならない。	
【研究関連科目】 生命応用化学セミナーⅠ	2	2			
生命応用化学セミナーⅡ	2	2			
生命応用化学特別研究Ⅰ	4	4			
生命応用化学特別研究Ⅱ	4	4			
学 位 論 文					

Ⅵ 情報工学専攻

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
【コースワーク科目】				必修単位数14単位を修得しなければならない。	
情報工学特別講義	2	2			
【研究関連科目】					
情報工学セミナーⅠ	2	2			
情報工学セミナーⅡ	2	2			
情報工学特別研究Ⅰ	4	4			
情報工学特別研究Ⅱ	4	4			
学 位 論 文					