

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
外国語科目											
第一外国語科目											
○英語コミュニケーション1	1	1				◎		○			◎
○英語リーディング1	1	1				◎			○		
○英語コミュニケーション2	1	1				◎		○			◎
○英語リーディング2	1	1				◎			○		
○英語コミュニケーション3	2	1				◎		○			◎
○英語リーディング3	2	1				◎			○		
○英語コミュニケーション4	2	1				◎		○			◎
○英語リーディング4	2	1				◎			○		
○日本語1a	1	1				◎				○	○
○日本語1b	1	1				◎				○	○
○日本語2a	1	1				◎				○	○
○日本語2b	1	1				◎				○	○
○日本語3a	2	1				◎				○	○
○日本語3b	2	1				◎				○	○
○日本語4a	2	1				◎				○	○
○日本語4b	2	1				◎				○	○
第二外国語科目											
○ドイツ語1a	1	1	○			◎					
○ドイツ語1b	1	1	○			◎					
○ドイツ語2a	1	1	○			◎					
○ドイツ語2b	1	1	○			◎					
○ドイツ語3	2	1	○			◎					
○ドイツ語4	2	1	○			◎					
○フランス語1a	1	1	○			◎					
○フランス語1b	1	1	○			◎					
○フランス語2a	1	1	○			◎					
○フランス語2b	1	1	○			◎					
○フランス語3	2	1	○			◎					
○フランス語4	2	1	○			◎					
○ロシア語1a	1	1	○			◎					
○ロシア語1b	1	1	○			◎					
○ロシア語2a	1	1	○			◎					
○ロシア語2b	1	1	○			◎					
○ロシア語3	2	1	○			◎					
○ロシア語4	2	1	○			◎					
○中国語1a	1	1	○			◎					
○中国語1b	1	1	○			◎					

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
○中国語2a	1	1	○			◎					
○中国語2b	1	1	○			◎					
○中国語3	2	1	○			◎					
○中国語4	2	1	○			◎					
○英語コミュニケーション1	1	1				◎	○				◎
○英語リーディング1	1	1				◎		○			
○英語コミュニケーション2	1	1				◎	○				◎
○英語リーディング2	1	1				◎		○			
△英語コミュニケーション3	2	1				◎	○				◎
△英語リーディング3	2	1				◎		○			
△英語コミュニケーション4	2	1				◎	○				◎
△英語リーディング4	2	1				◎		○			
理系基礎科目											
理系基礎科目A群											
(電気電子工学専攻)											
数学系											
△基礎線形代数1	1	2	◎	○	○						
基礎線形代数1実習	1	1	◎	○	○						
△基礎線形代数2	1	2	◎	○	○						
△基礎微分積分1	1	2	◎	○	○						
基礎微分積分1実習	1	1	◎	○	○						
△基礎微分積分2	1	2	◎	○	○						
物理学系											
△基礎力学1	1	2	◎	○	○						
△基礎力学2	1	2	◎	○	○						
○基礎物理学実験1	1	1	○		○		◎				
○基礎物理学実験2	1	1	○		○		◎				
化学系											
△基礎化学1	1	2	◎	○	○						
基礎化学2	1	2	◎	○	○						
○基礎化学実験1	1	1	○		○		◎				
○基礎化学実験2	1	1	○		○		◎				
生物・地学系											
基礎生物学1	1	2	◎	○	○						
基礎生物学2	1	2	◎	○	○						
基礎地学1	1	2	◎	○	○						
基礎地学2	1	2	◎	○	○						
(生命理工学専攻)											
数学系											

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
△基礎線形代数1	1	2	◎	○	○						
基礎線形代数1実習	1	1	◎	○	○						
△基礎線形代数2	1	2	◎	○	○						
△基礎微分積分1	1	2	◎	○	○						
基礎微分積分1実習	1	1	◎	○	○						
△基礎微分積分2	1	2	◎	○	○						
物理学系											
△基礎力学1	1	2	◎	○	○						
△基礎力学2	1	2	◎	○	○						
○基礎物理学実験1	1	1	○		○		◎				
○基礎物理学実験2	1	1	○		○		◎				
化学系											
△基礎化学1	1	2	◎	○	○						
基礎化学2	1	2	◎	○	○						
○基礎化学実験1	1	1	○		○		◎				
○基礎化学実験2	1	1	○		○		◎				
生物・地学系											
基礎生物学1	1	2	◎	○	○						
基礎生物学2	1	2	◎	○	○						
基礎地学1	1	2	◎	○	○						
基礎地学2	1	2	◎	○	○						
理系基礎科目B群											
(電気電子工学専攻)											
数学系											
△線形代数学1	2	2	◎	○	○						
△線形代数学2	2	2	◎	○	○						
△微分積分学1	2	2	◎	○	○						
△微分積分学2	2	2	◎	○	○						
△応用数理概論1	2	2	◎	○	○						
△応用数理概論2	2	2	◎	○	○						
△確率・統計	1	2	◎	○	○						
△微分方程式	1	2	◎	○	○						
物理学系											
基礎電磁気学	(履修不可)	2	◎	○	○						
△熱・統計力学基礎	3	2	◎	○	○						
△振動波動論	2	2	◎	○	○						
△現代物理学	3	2	◎	○	○						
物理学概論	2	2	◎	○	○						
化学系											

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
基礎有機化学	2	2	◎	○	○						
基礎無機化学	2	2	◎	○	○						
基礎物理化学	2	2	◎	○	○						
物質・材料の化学	2	2	◎	○	○						
最先端化学	2	2	◎	○	○						
情報系・その他											
○情報処理実習1	1	1	○	◎	○		○		○		
○情報処理実習2	1	1	◎	○	○						
△情報処理1	2	2	◎	○	○						
△情報処理2	2	2	○	◎	○						
○基礎電気回路1	1	2	◎	○	○						
○基礎電気回路2	1	2	◎	○	○						
科学技術英語1	3	2				◎			○		○
科学技術英語2	3	2				◎			○		○
(生命理工学専攻)											
数学系											
△線形代数学1	2	2	◎	○	○						
△線形代数学2	2	2	◎	○	○						
△微分積分学1	2	2	◎	○	○						
△微分積分学2	2	2	◎	○	○						
○応用数理概論1	2	2	◎	○	○						
○応用数理概論2	2	2	◎	○	○						
△確率・統計	1	2	◎	○	○						
△微分方程式	1	2	◎	○	○						
物理学系											
基礎電磁気学	(履修不可)	2	◎	○	○						
△熱・統計力学基礎	3	2	◎	○	○						
△振動波動論	2	2	◎	○	○						
△現代物理学	3	2	◎	○	○						
物理学概論	2	2	◎	○	○						
化学系											
基礎有機化学	2	2	◎	○	○						
基礎無機化学	2	2	◎	○	○						
△基礎物理化学	2	2	◎	○	○						
物質・材料の化学	2	2	◎	○	○						
最先端化学	2	2	◎	○	○						
情報系・その他											
○情報処理実習1	1	1	○	◎	○		○		○		
○情報処理実習2	1	1	◎	○	○			○			

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。
○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
△情報処理1	2	2	◎		○						
△情報処理2	2	2	○	◎							
○基礎電気回路1	1	2	◎	○							
○基礎電気回路2	1	2	◎	○							
科学技術英語1	3	2	○			◎					○
科学技術英語2	3	2	○			◎					○
専門教育科目											
学科専門科目											
専攻共通科目											
(電気電子工学専攻)											
○電気電子生命概論	1	2			◎				○		○
基礎生命科学	1	2	◎		○		○				
○電気磁気学1	1	2	◎	○	○						
○電気磁気学2	1	2	◎	○	○						
○電気磁気学3	2	2	◎	○	○						
応用電気磁気学	2	2	◎	○	○						
○基礎電気数学	1	2	◎	○	○						
○電気回路1	2	2	◎	○	○						
△電気回路2	2	2	◎	○	○						
○電子物性1	2	2	◎	○	○						
△電子物性2	2	2	◎	○	○						
○電子回路1	2	2	◎	○	○						
△電子回路2	2	2	◎	○	○						
アナログ電子回路設計	3	2	◎	○	○						
デジタル電子回路設計	3	2	◎	○	○						
△論理回路	3	2	◎	○	○						
電子デバイス	3	2	◎	○	○						
オプトエレクトロニクス	4	2	◎	○	○		○				
○システム制御1	2	2	◎	○	○						
△システム制御2	3	2	◎	○	○						
△信号処理1	3	2	◎	○	○						
信号処理2	3	2	◎	○	○						
線形システム理論	3	2	◎	○	○						
画像・音響処理	4	2	◎	○	○						
パターン認識	4	2	◎	○	○						
△コンピュータアーキテクチャ	3	2	◎	○	○						
△情報理論	3	2	◎		○						○
△応用電気数学	2	2	◎		○						○
○電気電子計測	2	2	◎	○	○		○				

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
医用生体計測	3	2	◎		○						○
有機機能材料	3	2	◎	○	○						
電気電子材料1	3	2	◎	○	○						
電気電子材料2	3	2	◎	○	○						
○電気電子生命実験1A	2	1	◎	○	○		◎				
○電気電子生命実験1B	2	1	◎	○	○		◎				
○電気電子生命実験2	3	2	○	○			○				
○電気電子生命実験3	3	2	◎	○			○				
○コンピュータシミュレーション1	2	1	○				◎	○			
○コンピュータシミュレーション2	2	1	◎				○	○			
○ゼミナール1	3	2		○	◎				○		
○ゼミナール2	4	2		○	◎			○	○		
○卒業研究1	4	4	◎	○				○	○		
○卒業研究2	4	4	◎	○				○	○		
(生命理工学専攻)											
○電気電子生命概論	1	2			◎				○		○
○基礎生命科学	1	2	◎	○	○						
○電気磁気学1	1	2	◎	○	○						
○電気磁気学2	1	2	◎	○	○						
○電気磁気学3	2	2	◎	○	○						
応用電気磁気学	2	2	◎	○	○						
○基礎電気数学	1	2	◎	○	○						
○電気回路1	2	2	◎	○	○						
△電気回路2	2	2	◎	○	○						
△電子物性1	2	2	◎	○	○						
△電子物性2	2	2	◎	○	○						
○電子回路1	2	2	◎	○	○						
△電子回路2	2	2	◎	○	○						
△アナログ電子回路設計	3	2	◎	○	○						
△デジタル電子回路設計	3	2	◎	○	○						
△論理回路	3	2	◎	○	○						
△電子デバイス	3	2	◎	○	○						
オプトエレクトロニクス	4	2	◎	○	○		○				
△システム制御1	2	2	◎	○	○						
△システム制御2	3	2	◎	○	○						
信号処理1	3	2	◎	○	○						
信号処理2	3	2	◎	○	○						
△線形システム理論	3	2	◎	○	○						
画像・音響処理	4	2	◎	○	○						

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
△パターン認識	4	2	◎	○	○						
コンピュータアーキテクチャ	3	2	◎	○	○						
情報理論	3	2	◎	○	○						
応用電気数学	2	2	◎	○	○						
△電気電子計測	2	2	◎	○	○		○				
○医用生体計測	3	2	◎		○						
有機機能材料	3	2	◎	○	○						
電気電子材料1	3	2	◎	○	○						
電気電子材料2	3	2	◎	○	○						
○電気電子生命実験1A	2	1	◎	○	○		◎				
○電気電子生命実験1B	2	1	◎	○	○		◎				
○電気電子生命実験2	3	2	◎	○	○		○				
○電気電子生命実験3	3	2	◎	○	○		○				
○コンピュータシミュレーション1	2	1	○				◎	○			
○コンピュータシミュレーション2	2	1	◎				○	○			
○ゼミナール1	3	2	◎	○				○			
○ゼミナール2	4	2	◎	○				○			
○卒業研究1	4	4	◎	○				○	○		
○卒業研究2	4	4	◎	○				○	○		
専攻専門科目											
(電気電子工学専攻)											
集積回路	3	2	◎	○	○						
高電圧工学	3	2	◎	○	○						
△電気機器学1	3	2	◎	○	○						
電気機器学2	3	2	◎	○	○						
電気機器設計	4	2	◎	○	○						
パワーエレクトロニクス	3	2	◎	○	○						
アクチュエータ工学	4	2	◎	○	○						
送配電工学	3	2	◎	○	○						
大電流工学	3	2	○	◎	◎				○		
発変電工学	3	2	◎	○	○						
電気法規・施設管理	4	2	◎	○	○						○
システム工学	3	2	◎	○	○			○			
情報セキュリティ	3	2	◎	○	○						
情報ネットワーク	3	2	◎	○	○						
通信方式	3	2	◎	○	○						
ユビキタスネットワーク	3	2	◎	○	○						
△通信伝送	3	2	◎	○	○						
光伝送論	3	2	◎	○	○						

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
高周波工学	3	2	◎	○	○						
集積化通信ハードウェア	4	2	◎	○	○						
(生命理工学専攻)											
○分子生物学	3	2	◎	○	○						○
○生理学1	3	2	◎	○	○						○
生理学2	3	2	◎	○	○						○
細胞分子工学	3	2	◎	○	○						
△遺伝子工学	3	2	◎	○	◎						
応用生命理工学	3	2	◎	○	○						
△センサ工学	3	2	◎	○	○						
△先進医療技術	3	2	◎	○	○						
バイオマテリアル	4	2	◎	○	○						
△神経科学	3	2	◎	○	○						
△認知脳科学	4	2	◎	○	○						
バイオインフォマティクス	4	2	◎	○	◎						
複合領域専門科目											
(電気電子工学専攻)											
宇宙科学	3	2	◎	○	○						
生体工学	3	2	◎	○	○						
生命科学	1	2	◎	○	○						
環境と技術	2	2	◎	○	○						
環境計画	3	2	◎	○					○		
知的財産法	2	2	◎		○						○
科学技術史	2	2	◎	○	○						
○技術者倫理	2	2	◎		○				○		
ジョブインターンシップ	2	2	◎					○	○		
国際実習	2	2			○	◎		○		○	
プロジェクト実習1	2	1		○					◎	○	○
プロジェクト実習2	2	1		○					◎	○	○
プロジェクト実習3	2	1		○					◎	○	○
安全学概論	3	2			◎					○	○
データサイエンス・AI基礎	2	2									
データサイエンス・AI実習	2	1									
共通総合講座A	1	2			◎				○		○
共通総合講座B	1	2			◎				○		○
(生命理工学専攻)											
宇宙科学	3	2	◎	○	○						
生体工学	3	2	◎	○	○						
生命科学	1	2	◎	○	○						

電気電子生命学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 専門知識を修得し、 実践する力	学修成果(2) 確かな基礎知識に 裏打ちされた問題 発見・分析・解決力	学修成果(3) 物事を、広く複合的 な視野を持って見る ことのできる力	学修成果(4) 国際感覚に優れ、 様々な分野で運用 できる語学力	学修成果(5) 基礎実験や新しい 課題に関する応用 実験ができる能力	学修成果(6) 自分の考えや提案 を伝えることができ るプレゼンテーショ	学修成果(7) 新しい課題にチャレ ンジできる力	学修成果(8) 指導的立場で活躍 する能力	学修成果(9) 様々な分野と協働 できるコミュニケー ション力
環境と技術	2	2	◎	○						○	
環境計画	3	2	◎	○						○	
知的財産法	2	2	◎		○						○
科学技術史	2	2	◎	○	○						
技術者倫理	2	2	◎		○				○		
ジョブインターンシップ	2	2	◎					○	○		
国際実習	2	2			○	◎		○		○	
プロジェクト実習1	2	1		○					◎	○	○
プロジェクト実習2	2	1		○					◎	○	○
プロジェクト実習3	2	1		○					◎	○	○
安全学概論	3	2			◎					○	○
データサイエンス・AI基礎	2	2									
データサイエンス・AI実習	2	1									
共通総合講座A	1	2			◎				○		○
共通総合講座B	1	2			◎				○		○
教職関係専門科目											
(電気電子工学専攻)											
代数1	2	2	◎	○	○						
代数2	2	2	◎	○	○						
幾何1	2	2	◎	○	○						
幾何2	2	2	◎	○	○						
解析1	2	2	◎	○	○						
解析2	2	2	◎	○	○						
(生命理工学専攻)											
代数1	2	2	◎	○	○						
代数2	2	2	◎	○	○						
幾何1	2	2	◎	○	○						
幾何2	2	2	◎	○	○						
解析1	2	2	◎	○	○						
解析2	2	2	◎	○	○						
教職関係科目											
日本国憲法 大学院理工学研究科設置科目	1	2 2, 4又は 6	◎	○	◎					○	

授業科目	配当年次	単位数	A-1 教養	A-2 技術者倫理	B-1 工学基礎	B-2 機械専門	C-1 主体性	C-2 デザイン能力	C-3 マネジメント能力	C-4 チームワーク能力	C-5 表現・コミュニケーション能力
○英語リーディング1	1	1	◎								
○英語コミュニケーション2	1	1	◎								
○英語リーディング2	1	1	◎								
△英語コミュニケーション3	2	1	○								
△英語リーディング3	2	1	○								
△英語コミュニケーション4	2	1	○								
△英語リーディング4	2	1	○								
理系基礎科目											
理系基礎科目A群											
数学系											
○基礎線形代数1	1	2			◎						
基礎線形代数1実習	1	1									
○基礎線形代数2	1	2			◎						
○基礎微積分1	1	2			◎						
基礎微積分1実習	1	1									
○基礎微積分2	1	2			◎						
物理学系											
○基礎力学1	1	2			◎						
基礎力学2	1	2			○						
○基礎物理学実験1	1	1			◎						
○基礎物理学実験2	1	1			◎						
化学系											
基礎化学1	1	2									
基礎化学2	1	2									
○基礎化学実験1	1	1			◎						
○基礎化学実験2	1	1			◎						
生物・地学系											
基礎生物学1	1	2									
基礎生物学2	1	2									
基礎地学1	1	2									
基礎地学2	1	2									
理系基礎科目B群											
数学系											
○線形代数学1	2	2			◎						
線形代数学2	2	2			○						
○微積分学1	2	2			◎						
微積分学2	2	2			○						
○応用数理概論1	2	2			◎						
応用数理概論2	2	2			○						
確率・統計	1	2			○						
○微分方程式	1	2			◎						
物理学系											
△基礎電磁気学	2	2			◎						

授業科目	配当年次	単位数	A-1 教養	A-2 技術者倫理	B-1 工学基礎	B-2 機械専門	C-1 主体性	C-2 デザイン能力	C-3 マネジメント能力	C-4 チームワーク能力	C-5 表現・コミュニケーション能力
熱・統計力学基礎	2	2			○						
△振動波動論	2	2			◎						
現代物理学	2	2									
物理学概論	2	2			○						
化学系											
基礎有機化学	1	2									
基礎無機化学	1	2									
基礎物理化学	1	2			○						
物質・材料の化学	2	2			○						
最先端化学	2	2			○						
情報系・その他											
○情報処理実習1	1	1			◎						
○情報処理実習2	1	1			◎						
情報処理1	1	2			○						
情報処理2	2	2			○						
○基礎電気回路1	1	2			◎						
基礎電気回路2	1	2			○						
科学技術英語1	3	2									○
科学技術英語2	3	2									○
専門教育科目											
学科専門科目											
○基礎機械工学1	1	2		◎	◎		◎			◎	◎
○基礎機械工学2	1	2					◎	◎			◎
○工業力学・演習	1	2				◎					
○機械力学・演習	2	2				◎					
機械のダイナミクス	3	2				○					
機械振動学	4	2				○					
○材料力学	2	2				◎					
○材料力学演習	2	2				◎					
応用材料力学・演習	2	2				○					
弾性力学・FEM	3	2				○					
塑性力学	4	2				○					
機械材料学1	3	2				○					
機械材料学2	3	2				○					
○熱力学・演習	2	2				◎					
工業熱力学	2	2				○					
伝熱工学	3	2				○					
エンジンシステム	3	2				○					
エネルギー変換工学A	3	2				○					
エネルギー変換工学B	3	2				○					
○流れ学・演習	2	2				◎					
流体力学1	2	2				○					
流体力学2	3	2				○					

授業科目	配当年次	単位数	A-1 教養	A-2 技術者倫理	B-1 工学基礎	B-2 機械専門	C-1 主体性	C-2 デザイン能力	C-3 マネジメント能力	C-4 チームワーク能力	C-5 表現・コミュニケーション能力
流体機械	3	2				○					
○機械要素設計	2	2				◎					
機械システム設計	3	2				○					
生産工学	3	2				○					
機械工作	2	2				○					
機械加工学	2	2				○					
塑性加工学	3	2				○					
接合工学	4	2				○					
○実験工学・演習	2	2				◎					
計測工学	3	2				○					
○制御工学1		2				◎					
制御工学2	3	2				○					
メカトロニクス	3	2				○					
ロボット工学	3	2				○					
ビークル工学	3	2				○					
コンピュータ機械工学	3	2				○					
機械工学講座	3	2	○								
画像処理工学	4	2				○					
△メカトロニクス実習	3	2				◎			◎	◎	
○機械工学実験A	2	2			◎	◎			◎	◎	◎
○機械工学実験B	3	2			◎	◎			◎	◎	◎
○基礎機械製図	2	2				◎					
○機械設計製図A	2	2				◎					
○機械設計製図B	3	2				◎			◎		
△機械システム設計実習	3	2				◎			◎		
創造デザイン実習	3	1			○			○	○		○
○ゼミナール1	4	2			◎		◎				◎
○ゼミナール2	4	2			◎		◎				◎
○卒業研究1	4	4					◎	◎	◎		
○卒業研究2	4	4			◎		◎		◎	◎	◎
複合領域専門科目											
宇宙科学	3	2		○				○			
生体工学	3	2		○				○			
生命科学	1	2		○				○			
環境と技術	2	2		○				○			
環境計画	3	2		○				○			
知的財産法	2	2		○				○			
科学技術史	2	2		○				○			
○技術者倫理	2	2		◎				○			
ジョブインターンシップ	2	2		○				○			
国際実習	2	2		○				○			
プロジェクト実習1	2	1		○				○		○	
プロジェクト実習2	2	1		○				○		○	

理系基礎科目 B群	○:必修 △:選択必修・選択	単位数	◎:関与が強い ○:関与する													
			(c)	(d)	(c)(d)	(g)(h)	(e)	(i)	(f)	(f)	(f)	(b)	(b)	(a)(b)		
			A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	D-3		
線形代数学1	△	2	◎													
線形代数学2	△	2	◎													
微分積分学1	△	2	◎													
微分積分学2	△	2	◎													
応用数理概論1	△	2	◎													
応用数理概論2	○	2	◎													
確率・統計	○	2	◎													
微分方程式	○	2	◎													
基礎電磁気学	△	2	◎													
熱・統計力学基礎	△	2	◎	○												
振動波動論	△	2	○	◎												
現代物理学		2	◎													
物理学概論		2	◎													
基礎有機化学		2	○													
基礎無機化学		2	○													
基礎物理化学		2	○													
物質・材料の化学		2	○													
最先端化学		2	○													
情報処理実習1	○	1			◎											
情報処理実習2	○	1			◎											
情報処理1		2			◎											
情報処理2		2			◎											
基礎電気回路1	△	2	◎													
基礎電気回路2		2	◎													
科学技術英語1		2								○	○					
科学技術英語2		2								○	○					

学科専門科目	○:必修 △:選択必修・選択	単位数	◎:関与が強い ○:関与する											
			(c)	(d)	(c)(d)	(g)(h)	(e)	(i)	(f)	(f)	(f)	(b)	(b)	(a)(b)
			A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	D-3
機械情報工学	○	2										○	◎	◎
工業力学1・演習	○	2		◎										
工業力学2・演習	○	2		◎										
材料力学1・演習	○	2		◎										
材料力学2・演習	△	2		◎										
機械力学1・演習	△	2		◎										
機械力学2	△	2		◎										
解析力学				◎										
流体力学	△	2		◎										
流体工学	△	2		◎										
工業熱力学	△	2		◎										
伝熱工学	△	2		◎										
エネルギー変換工学A		2		◎										
エネルギー変換工学B		2		◎										
数値処理演習	○	2			◎									
プログラム実習1	○	1			◎									
プログラム実習2	△	1			◎									
情報通信・ネットワーク		2			◎									
フューチャエンジニアリング演習	△	2		◎	○									
画像処理工学	△	2		◎	○									
AIプログラミング実習					◎									
統計解析	△	2	○	◎										
生産システム工学	△	2		◎										
工業統計学		2	○	◎										
加工学	△	2		◎										
材料学	△	2		◎										
基礎計測工学	△	2		◎										
応用計測工学	△	2		◎										
メカトロニクス	△	2		◎										
基礎制御工学・演習	○	2	○	◎										
制御工学1	△	2		◎										
制御工学2	△	2		◎										
システム制御工学		2		◎										
デジタル制御	—	2		◎										
設計工学1	△	2		◎										
設計工学2・演習	△	2		◎										
ロボット機構学	△	2		◎										
ロボット工学	△	2		◎										
機械工学講座		2										○	◎	◎
情報社会と情報倫理		2			◎							○		
情報と職業		2			○									
製図基礎	△	2		◎										
機械情報製図1	○	3				○								
機械情報製図2	○	3		◎		○								
メカトロ設計実習1	○	3		○		◎	○							
メカトロ設計実習2	○	3		○		◎	○							
機械情報工学実験1	○	3		◎		○	○	◎			◎			
機械情報工学実験2	○	3		◎		○	◎	◎			◎			
ゼミナール1	○	2						◎	○	○				
ゼミナール2	○	2						◎	○	○				
卒業研究1	○	4				◎	○	○	◎	○	○	○	○	○
卒業研究2	○	4				◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○

建築学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学習・教育到達目標 (A) 社会性と幅広い視野	学習・教育到達目標 (B) 倫理感と構想力	学習・教育到達目標 (C) 技術力とデザイン力	学習・教育到達目標 (D) 建築の専門知識(総合力・専門力)	学習・教育到達目標 (E) 建築の専門知識を応用する能力(創造力)	学習・教育到達目標 (F) コミュニケーション能力とコーディネート能力	学習・教育到達目標 (G) 国際力
総合文化科目									
総合文化ゼミナール	1・2	2							
思想論A	3・4	2	◎						
思想論B	3・4	2	◎						
記号論理学A	3・4	2	◎						
記号論理学B	3・4	2	◎						
文学A	3・4	2	◎						
文学B	3・4	2	◎						
美術史A	3・4	2	◎						
美術史B	3・4	2	◎						
自然科学史A	3・4	2	◎						
自然科学史B	3・4	2	◎						
日本史A	3・4	2	◎						
日本史B	3・4	2	◎						
世界史A	3・4	2	◎						
世界史B	3・4	2	◎						
文化人類学A	3・4	2	◎						
文化人類学B	3・4	2	◎						
心理学A	3・4	2	◎						
心理学B	3・4	2	◎						
法学A(日本国憲法)	3・4	2	◎						
法学B	3・4	2	◎						
現代政治論A	3・4	2	◎						
現代政治論B	3・4	2	◎						
近代経済学A	3・4	2	◎						
近代経済学B	3・4	2	◎						
社会学A	3・4	2	◎						
社会学B	3・4	2	◎						
国際関係学A	3・4	2	◎						
国際関係学B	3・4	2	◎						
運動の科学A	3・4	2	◎						
運動の科学B	3・4	2	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学習・教育到達目標 (A) 社会性と幅広い視野	学習・教育到達目標 (B) 倫理感と構想力	学習・教育到達目標 (C) 技術力とデザイン力	学習・教育到達目標 (D) 建築の専門知識(総合力・専門力)	学習・教育到達目標 (E) 建築の専門知識を応用する能力(創造力)	学習・教育到達目標 (F) コミュニケーション能力とコーディネート能	学習・教育到達目標 (G) 国際力
日本事情A	1-4	2	◎						
日本事情B	1-4	2	◎						
健康・スポーツ学科目									
○健康・スポーツ学1	1	1							
○健康・スポーツ学2	1	1							
スポーツ実習A	2-4	1							
スポーツ実習B	2-4	1							
外国語科目									
第一外国語科目									
○英語コミュニケーション1	1	1							◎
○英語リーディング1	1	1							◎
○英語コミュニケーション2	1	1							◎
○英語リーディング2	1	1							◎
○英語コミュニケーション3	2	1							◎
○英語リーディング3	2	1							◎
○英語コミュニケーション4	2	1							◎
○英語リーディング4	2	1							◎
○日本語1a	1	1							◎
○日本語1b	1	1							◎
○日本語2a	1	1							◎
○日本語2b	1	1							◎
○日本語3a	2	1							◎
○日本語3b	2	1							◎
○日本語4a	2	1							◎
○日本語4b	2	1							◎
第二外国語科目									
○ドイツ語1a	1	1							◎
○ドイツ語1b	1	1							◎
○ドイツ語2a	1	1							◎
○ドイツ語2b	1	1							◎
○ドイツ語3	2	1							◎
○ドイツ語4	2	1							◎
○フランス語1a	1	1							◎
○フランス語1b	1	1							◎
○フランス語2a	1	1							◎

授業科目	配当年次	単位数	学習・教育到達目標 (A) 社会性と幅広い視野	学習・教育到達目標 (B) 倫理感と構想力	学習・教育到達目標 (C) 技術力とデザイン力	学習・教育到達目標 (D) 建築の専門知識(総合力・専門力)	学習・教育到達目標 (E) 建築の専門知識を応用する能力(創造力)	学習・教育到達目標 (F) コミュニケーション能力とコーディネート能	学習・教育到達目標 (G) 国際力
○フランス語2b	1	1							◎
○フランス語3	2	1							◎
○フランス語4	2	1							◎
○ロシア語1a	1	1							◎
○ロシア語1b	1	1							◎
○ロシア語2a	1	1							◎
○ロシア語2b	1	1							◎
○ロシア語3	2	1							◎
○ロシア語4	2	1							◎
○中国語1a	1	1							◎
○中国語1b	1	1							◎
○中国語2a	1	1							◎
○中国語2b	1	1							◎
○中国語3	2	1							◎
○中国語4	2	1							◎
○英語コミュニケーション1	1	1							◎
○英語リーディング1	1	1							◎
○英語コミュニケーション2	1	1							◎
○英語リーディング2	1	1							◎
△英語コミュニケーション3	2	1							◎
△英語リーディング3	2	1							◎
△英語コミュニケーション4	2	1							◎
△英語リーディング4	2	1							◎
理系基礎科目									
理系基礎科目A群									
数学系									
基礎線形代数1	1	2		◎					
基礎線形代数1実習	1	1		◎					
基礎線形代数2	1	2		◎					
基礎微分積分1	1	2		◎					
基礎微分積分1実習	1	1		◎					
基礎微分積分2	1	2		◎					
物理学系									
基礎力学1	1	2		◎					
基礎力学2	1	2		◎					

授業科目	配当年次	単位数	学習・教育到達目標 (A) 社会性と幅広い視野	学習・教育到達目標 (B) 倫理感と構想力	学習・教育到達目標 (C) 技術力とデザイン力	学習・教育到達目標 (D) 建築の専門知識(総合力・専門力)	学習・教育到達目標 (E) 建築の専門知識を応用する能力(創造力)	学習・教育到達目標 (F) コミュニケーション能力とコーディネート能力	学習・教育到達目標 (G) 国際力
情報処理実習1	2	1		◎	○				
情報処理実習2	3	1		◎	○				
情報処理1	1	2		◎	○				
情報処理2	3	2		◎	○				
基礎電気回路1	1	2		◎					
基礎電気回路2	1	2		◎					
科学技術英語1	3	2		◎					○
科学技術英語2	3	2		◎					○
専門教育科目									
学科専門科目									
○建築学概論	1	2	◎			◎			
○建築法規と社会	3	2		○		◎			
Architecture in English	4	2							○
造形演習	1	2			○				
○建築製図	1	2			◎				
○建築設計1	1	2			◎	◎			
○建築設計2	2	2			◎	◎			
○建築設計3	2	2			◎	◎			
△建築設計総合a	3	2			○	○			
△建築設計総合b	3	2			○	○			
建築設計スタジオ1a	3	2			○	○			
建築設計スタジオ1b	3	2			○	○			
建築設計スタジオ2a	4	2			○	○			
建築設計スタジオ2b	4	2			○	○			
△建築デザイン概論	1	2				◎			
△住環境デザイン論	2	2				◎			
△建築計画	3	2				◎			
△都市計画	2	2				◎			
△地域デザイン	3	2				◎			
△都市デザイン	3	2				◎			
△西洋建築史	2	2				◎			
△近代建築史	3	2				◎			
△日本建築史	3	2				◎			
古建築実習	4	2							
△建築設計論	2	2				◎			

授業科目	配当年次	単位数	学習・教育到達目標 (A) 社会性と幅広い視野	学習・教育到達目標 (B) 倫理感と構想力	学習・教育到達目標 (C) 技術力とデザイン力	学習・教育到達目標 (D) 建築の専門知識(総合力・専門力)	学習・教育到達目標 (E) 建築の専門知識を応用する能力(創造力)	学習・教育到達目標 (F) コミュニケーション能力とコーディネート能力	学習・教育到達目標 (G) 国際力
△建築意匠論	3	2				◎			
○建築環境概論	1	2				◎			
△建築熱環境	2	2				◎			
△建築光環境	2	2				◎			
△建築音環境	3	2				◎			
△建築空気環境	3	2				◎			
建築環境実験1	3	2				○			
建築環境実験2	3	2				○			
○建築設備概論	2	2				◎			
△給排水設備	3	2				◎			
△空調設備	3	2				◎			
建築設備設計スタジオ	4	2				○			
○応用力学1	1	3				◎			
○応用力学2	1	3				◎			
△構造力学	2	2				◎			
△構造デザイン	2	2				◎			
○建築構造概論	2	2				◎			
△鉄筋コンクリート構造	3	2				◎			
△鋼構造	3	2				◎			
△木質構造	3	2				◎			
△構造性能論	3	2				◎			
△建築構造の振動	3	2				◎			
△構造解析	3	2				◎			
構造・材料実験1	3	2				○			
構造・材料実験2	3	2				○			
○建築材料1	2	2				◎			
△建築材料2	3	2				◎			
△建築材料設計	3	2				◎			
△建築構法	2	2				◎			
△建築施工	2	4				◎			
△建築生産	3	4				◎			
ゼミナール1	4	2	○				○	◎	
ゼミナール2	4	2	○				○	◎	
○卒業研究・卒業設計1	4	4					◎	○	
○卒業研究・卒業設計2	4	4					◎	○	

授業科目	配当年次	単位数	学習・教育到達目標 (A) 社会性と幅広い視野	学習・教育到達目標 (B) 倫理感と構想力	学習・教育到達目標 (C) 技術力とデザイン力	学習・教育到達目標 (D) 建築の専門知識(総合力・専門力)	学習・教育到達目標 (E) 建築の専門知識を応用する能力(創造力)	学習・教育到達目標 (F) コミュニケーション能力とコーディネート能	学習・教育到達目標 (G) 国際力
複合領域専門科目									
宇宙科学	3	2							
生体工学	3	2							
生命科学	1	2							
環境と技術	2	2							
環境計画	3	2				○			
知的財産法	2	2							
科学技術史	2	2							
技術者倫理	2	2							
ジョブインターンシップ	2	2							
国際実習	2	2							○
プロジェクト実習1	2	1							
プロジェクト実習2	2	1							
プロジェクト実習3	2	1							
安全学概論	3	2							
データサイエンス・AI基礎	2	2							
データサイエンス・AI実習	2	1							
共通総合講座A	1	2							
共通総合講座B	1	2							
教職関係専門科目									
代数1	2	2							
代数2	2	2							
幾何1	2	2							
幾何2	2	2							
解析1	2	2							
解析2	2	2							
教職関係科目									
日本国憲法	1	2							
大学院理工学研究科設置科目		2, 4又は6							

応用化学科 カリキュラムマップ

◎:学習成果の要素と強く関連する。

○:学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 科学技術に関する広範な教養	学修成果(2) 専門的な化学に関する知識	学修成果(3) 多角的思考力	学修成果(4) 実験遂行能力	学修成果(5) 課題探求ならびに 問題解決能力	学修成果(6) 論理的考察力	学修成果(7) プレゼンテーション能力
総合文化科目									
総合文化ゼミナール	1・2	2	◎						
思想論A	3・4	2	◎						
思想論B	3・4	2	◎						
記号論理学A	3・4	2	◎						
記号論理学B	3・4	2	◎						
文学A	3・4	2	◎						
文学B	3・4	2	◎						
美術史A	3・4	2	◎						
美術史B	3・4	2	◎						
自然科学史A	3・4	2	◎						
自然科学史B	3・4	2	◎						
日本史A	3・4	2	◎						
日本史B	3・4	2	◎						
世界史A	3・4	2	◎						
世界史B	3・4	2	◎						
文化人類学A	3・4	2	◎						
文化人類学B	3・4	2	◎						
心理学A	3・4	2	◎						
心理学B	3・4	2	◎						
法学A(日本国憲法)	3・4	2	◎						
法学B	3・4	2	◎						
現代政治論A	3・4	2	◎						
現代政治論B	3・4	2	◎						
近代経済学A	3・4	2	◎						
近代経済学B	3・4	2	◎						
社会学A	3・4	2	◎						
社会学B	3・4	2	◎						
国際関係学A	3・4	2	◎						
国際関係学B	3・4	2	◎						
運動の科学A	3・4	2	◎						
運動の科学B	3・4	2	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 科学技術に関する 広範な教養	学修成果(2) 専門的な化学に 関する知識	学修成果(3) 多角的思考力	学修成果(4) 実験遂行能力	学修成果(5) 課題探求ならびに 問題解決能力	学修成果(6) 論理的考察力	学修成果(7) プレゼンテーショ ン能力
日本事情A	1-4	2	◎						
日本事情B	1-4	2	◎						
健康・スポーツ学科目									
○健康・スポーツ学1	1	1	◎						
○健康・スポーツ学2	1	1	◎						
スポーツ実習A	2-4	1	◎						
スポーツ実習B	2-4	1	◎						
外国語科目									
第一外国語科目									
○英語コミュニケーション1	1	1	◎						
○英語リーディング1	1	1	◎						
○英語コミュニケーション2	1	1	◎						
○英語リーディング2	1	1	◎						
○英語コミュニケーション3	2	1	◎						
○英語リーディング3	2	1	◎						
○英語コミュニケーション4	2	1	◎						
○英語リーディング4	2	1	◎						
○日本語1a	1	1	◎						
○日本語1b	1	1	◎						
○日本語2a	1	1	◎						
○日本語2b	1	1	◎						
○日本語3a	2	1	◎						
○日本語3b	2	1	◎						
○日本語4a	2	1	◎						
○日本語4b	2	1	◎						
第二外国語科目									
○ドイツ語1a	1	1	◎						
○ドイツ語1b	1	1	◎						
○ドイツ語2a	1	1	◎						
○ドイツ語2b	1	1	◎						
○ドイツ語3	2	1	◎						
○ドイツ語4	2	1	◎						
○フランス語1a	1	1	◎						
○フランス語1b	1	1	◎						
○フランス語2a	1	1	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 科学技術に関する 広範な教養	学修成果(2) 専門的な化学に 関する知識	学修成果(3) 多角的思考力	学修成果(4) 実験遂行能力	学修成果(5) 課題探求ならびに 問題解決能力	学修成果(6) 論理的考察力	学修成果(7) プレゼンテーショ ン能力
○フランス語2b	1	1	◎						
○フランス語3	2	1	◎						
○フランス語4	2	1	◎						
○ロシア語1a	1	1	◎						
○ロシア語1b	1	1	◎						
○ロシア語2a	1	1	◎						
○ロシア語2b	1	1	◎						
○ロシア語3	2	1	◎						
○ロシア語4	2	1	◎						
○中国語1a	1	1	◎						
○中国語1b	1	1	◎						
○中国語2a	1	1	◎						
○中国語2b	1	1	◎						
○中国語3	2	1	◎						
○中国語4	2	1	◎						
○英語コミュニケーション1	1	1	◎						
○英語リーディング1	1	1	◎						
○英語コミュニケーション2	1	1	◎						
○英語リーディング2	1	1	◎						
△英語コミュニケーション3	2	1	◎						
△英語リーディング3	2	1	◎						
△英語コミュニケーション4	2	1	◎						
△英語リーディング4	2	1	◎						
理系基礎科目									
理系基礎科目A群									
数学系									
基礎線形代数1	1	2	◎						
基礎線形代数1実習	1	1	◎						
基礎線形代数2	1	2	◎						
基礎微分積分1	1	2	◎						
基礎微分積分1実習	1	1	◎						
基礎微分積分2	1	2	◎						
物理学系									
基礎力学1	1	2	◎						
基礎力学2	1	2	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 科学技術に関する 広範な教養	学修成果(2) 専門的な化学に 関する知識	学修成果(3) 多角的思考力	学修成果(4) 実験遂行能力	学修成果(5) 課題探求ならびに 問題解決能力	学修成果(6) 論理的考察力	学修成果(7) プレゼンテーショ ン能力
情報処理実習1	1	1				◎			
情報処理実習2	1	1				◎			
情報処理1	1	2	◎						
情報処理2	2	2	◎						
基礎電気回路1	1	2	◎						
基礎電気回路2	1	2	◎						
科学技術英語1	3	2	◎						
科学技術英語2	3	2	◎						
専門教育科目									
学科専門科目									
応用化学実習1	1	1		○		◎			
応用化学実習2	1	1		○		◎			
○応用化学概論1	1	2		◎					
○応用化学概論2	3	2		◎					
△無機化学	2	2		◎					
△錯体化学1	2	2		◎					
錯体化学2	3	2		◎					
△固体化学1	2	2		◎					
△固体化学2	3	2		◎					
△構造化学	3	2		◎					
△有機化学1	2	2		◎					
△有機化学2	2	2		◎					
△有機化学3	3	2		◎					
△物理有機化学	2	2		◎					
△有機合成化学	3	2		◎					
△高分子化学1	3	2		◎					
△高分子化学2	3	2		◎					
△物理化学	2	2		◎					
△反応物理化学	2	2		◎					
△化学統計熱力学	3	2		◎					
△界面物理化学	3	2		◎					
○基礎分析化学	1	2		◎					
△分析化学	2	2		◎					
△電気化学	2	2		◎					
△機器分析学	3	2		◎					

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 科学技術に関する広範な教養	学修成果(2) 専門的な化学に関する知識	学修成果(3) 多角的思考力	学修成果(4) 実験遂行能力	学修成果(5) 課題探求ならびに問題解決能力	学修成果(6) 論理的考察力	学修成果(7) プレゼンテーション能力
△基礎生物化学	2	2		◎					
△生物化学1	3	2		◎					
△生物化学2	3	2		◎					
△基礎化学工学	2	2		◎					
△化学工学1	2	2		◎					
△化学工学2	3	2		◎					
化学工学3	4	2		◎					
機器安全学	4	2		◎					
無機工業化学	4	2		◎					
天然物工業化学	4	2		◎					
○化学情報実験1	2	1		○		◎			
○化学情報実験2	2	1		○		◎			
○化学情報実験3	3	1		○		◎			
○化学情報実験4	3	1		○		◎			
○化学情報実験A	2	1		○		◎			
○化学情報実験B	2	1		○		◎			
○化学情報実験C	3	1		○		◎			
○化学情報実験D	3	1		○		◎			
○応用化学実験1	2	3		○		◎			
○応用化学実験2	2	3		○		◎			
○応用化学実験3	3	3		○		◎			
○応用化学実験4	3	3		○		◎			
○応用化学特別実験	3	3		○		◎			
○ゼミナール1	4	2		○	◎			○	◎
○ゼミナール2	4	2		○	◎			○	◎
○卒業研究1	4	4				○	◎	◎	○
○卒業研究2	4	4				○	◎	◎	○
○特別ゼミナール1	3	2		○	◎			○	◎
○特別ゼミナール2	4	2		○	◎			○	◎
○特別卒業研究1	3	4				○	◎	◎	○
○特別卒業研究2	4	4				○	◎	◎	○
複合領域専門科目									
宇宙科学	3	2	◎						
生体工学	3	2	◎						
生命科学	1	2	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 科学技術に関する 広範な教養	学修成果(2) 専門的な化学に 関する知識	学修成果(3) 多角的思考力	学修成果(4) 実験遂行能力	学修成果(5) 課題探求ならびに 問題解決能力	学修成果(6) 論理的考察力	学修成果(7) プレゼンテーショ ン能力
環境と技術	2	2	◎						
環境計画	3	2	◎						
知的財産法	2	2	◎						
科学技術史	2	2	◎						
技術者倫理	2	2	◎						
ジョブインターンシップ	2	2					◎		○
国際実習	2	2					◎		○
プロジェクト実習1	2	1	◎						
プロジェクト実習2	2	1	◎						
プロジェクト実習3	2	1	◎						
安全学概論	3	2	◎						
データサイエンス・AI基礎	2	2							
データサイエンス・AI実習	2	1							
共通総合講座A	1	2	◎						
共通総合講座B	1	2	◎						
教職関係専門科目									
応用微生物学1	3	2	◎						
応用微生物学2	3	2	◎						
地球科学1	3	2	◎						
地球科学2	3	2	◎						
生物学実験	2	1				◎			
地学実験	3	1				◎			
教職関係科目									
日本国憲法	1	2	◎						
大学院理工学研究科設置科目		2, 4又は6							

情報科学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
総合文化科目								
総合文化ゼミナール	1・2	2		○	○			◎
思想論A	3・4	2						◎
思想論B	3・4	2						◎
記号論理学A	3・4	2		◎			○	◎
記号論理学B	3・4	2		◎			○	◎
文学A	3・4	2						◎
文学B	3・4	2						◎
美術史A	3・4	2						◎
美術史B	3・4	2						◎
自然科学史A	3・4	2						◎
自然科学史B	3・4	2						◎
日本史A	3・4	2						◎
日本史B	3・4	2						◎
世界史A	3・4	2						◎
世界史B	3・4	2						◎
文化人類学A	3・4	2						◎
文化人類学B	3・4	2						◎
心理学A	3・4	2						◎
心理学B	3・4	2						◎
法学A(日本国憲法)	3・4	2						◎
法学B	3・4	2						◎
現代政治論A	3・4	2						◎
現代政治論B	3・4	2						◎
近代経済学A	3・4	2						◎
近代経済学B	3・4	2						◎
社会学A	3・4	2						◎

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
社会学B	3・4	2						◎
国際関係学A	3・4	2						◎
国際関係学B	3・4	2						◎
運動の科学A	3・4	2						◎
運動の科学B	3・4	2						◎
日本事情A	1-4	2						◎
日本事情B	1-4	2						◎
健康・スポーツ学科目								
○健康・スポーツ学1	1	1						◎
○健康・スポーツ学2	1	1						◎
スポーツ実習A	2-4	1						◎
スポーツ実習B	2-4	1						◎
外国語科目								
第一外国語科目								
○英語コミュニケーション1	1	1						◎
○英語リーディング1	1	1						◎
○英語コミュニケーション2	1	1						◎
○英語リーディング2	1	1						◎
○英語コミュニケーション3	2	1						◎
○英語リーディング3	2	1						◎
○英語コミュニケーション4	2	1						◎
○英語リーディング4	2	1						◎
○日本語1a	1	1						◎
○日本語1b	1	1						◎
○日本語2a	1	1						◎
○日本語2b	1	1						◎
○日本語3a	2	1						◎
○日本語3b	2	1						◎
○日本語4a	2	1						◎
○日本語4b	2	1						◎

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
第二外国語科目								
○ドイツ語1a	1	1						◎
○ドイツ語1b	1	1						◎
○ドイツ語2a	1	1						◎
○ドイツ語2b	1	1						◎
○ドイツ語3	2	1						◎
○ドイツ語4	2	1						◎
○フランス語1a	1	1						◎
○フランス語1b	1	1						◎
○フランス語2a	1	1						◎
○フランス語2b	1	1						◎
○フランス語3	2	1						◎
○フランス語4	2	1						◎
○ロシア語1a	1	1						◎
○ロシア語1b	1	1						◎
○ロシア語2a	1	1						◎
○ロシア語2b	1	1						◎
○ロシア語3	2	1						◎
○ロシア語4	2	1						◎
○中国語1a	1	1						◎
○中国語1b	1	1						◎
○中国語2a	1	1						◎
○中国語2b	1	1						◎
○中国語3	2	1						◎
○中国語4	2	1						◎
○英語コミュニケーション1	1	1						◎
○英語リーディング1	1	1						◎
○英語コミュニケーション2	1	1						◎
○英語リーディング2	1	1						◎
△英語コミュニケーション3	2	1						◎

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
△英語リーディング3	2	1						◎
△英語コミュニケーション4	2	1						◎
△英語リーディング4	2	1						◎
理系基礎科目								
理系基礎科目A群								
数学系								
△基礎線形代数1	1	2		◎	○		◎	○
基礎線形代数1実習	1	1		◎	○		◎	○
基礎線形代数2	1	2		◎	○		◎	○
△基礎微分積分1	1	2		◎	○		◎	○
基礎微分積分1実習	1	1		◎	○		◎	○
基礎微分積分2	1	2		◎	○		◎	○
物理学系								
基礎力学1	1	2		◎	○		◎	○
基礎力学2	1	2		◎	○		◎	○
○基礎物理学実験1	1	1		◎	○		◎	○
○基礎物理学実験2	1	1		◎	○		◎	○
化学系								
基礎化学1	1	2		○	○		◎	○
基礎化学2	1	2		○	○		◎	○
○基礎化学実験1	1	1		○	○		◎	○
○基礎化学実験2	1	1		○	○		◎	○
生物・地学系								
基礎生物学1	1	2		○	○		◎	○
基礎生物学2	1	2		○	○		◎	○
基礎地学1	1	2		○	○		◎	○
基礎地学2	1	2		○	○		◎	○
理系基礎科目B群								
数学系								
△線形代数学1	2	2		◎	○		◎	○

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
○プログラム実習1	1	2	◎	○	○	◎		
○プログラム実習2	1	2	◎	○	○	◎		
○スイッチング理論と論理設計1	1	2	◎	○	○	◎		
スイッチング理論と論理設計2	2	2	◎	○	○	◎		
○離散数学1	2	2	◎	◎	○		○	
離散数学2	2	2	◎	◎	○		○	
情報理論と機械学習	2	2	◎	○	◎		○	
○コンピュータアーキテクチャ	2	2	◎	○	◎	○		
アセンブリ言語演習	2	2	◎	○	◎	○		
論理設計演習	2	2	◎	○	◎	○		
○データ構造とアルゴリズム1	2	2	◎	○	◎	○		
データ構造とアルゴリズム2	2	2	◎	○	◎	○		
○データ構造とアルゴリズム実習1	2	1	◎	○	◎	○		
データ構造とアルゴリズム実習2	2	1	◎	○	◎	○		
オブジェクト指向	2	2	◎	○	◎	○		
○Java演習	2	2	◎	○	◎	○		
○コンピュータネットワーク	2	2	◎	○	◎	○		
コンピュータシミュレーション	3	2	◎	○	◎	○		
組込みシステム論	3	2	◎	○	◎	○		
ヒューマンコンピュータインタラクション	3	2	◎	○	◎	○		
オートマトンと言語理論	3	2	◎	○	◎	○		
計算論	3	2	◎	○	◎	○		
ソフトコンピューティング	3	2	◎	○	◎	○		
最適化論	3	2	◎	○	◎	○		
集積回路	3	2	◎	○	◎	○		
LSI設計演習	3	2	◎	○	◎	○		
ウェブプログラミング	3	2	◎	○	◎	○		
プログラム言語とコンパイラ	3	2	◎	○	◎	○		
オペレーティングシステム	3	2	◎	○	◎	○		
ソフトウェア工学	3	2	◎	○	◎	○		

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
ソフトウェア工学演習	3	2	◎	○	◎	○		
データベース	3	2	◎	○	◎	○		
コンピュータグラフィックス	3	2	◎	○	◎	○		
人工知能と知識処理1	3	2	◎	○	◎	○		
人工知能と知識処理2	3	2	◎	○	◎	○		
画像処理とパターン認識	3	2	◎	○	◎	○		
知能ロボット学	3	2	◎	○	◎	○		
情報セキュリティ	3	2	◎	○	◎	○		
ワールドワイドウェブ	3	2	◎	○	◎	○		
情報システム論	3	2	◎	○	◎	○		
脳情報システム論	3	2	◎	○	◎	○		
マルチメディア論	3	2	◎	○	◎	○		
○情報社会と情報倫理	1	2	◎		○	○	◎	
情報と職業	2	2	◎		○	○	◎	
特別講義1	3	2	◎		○	○	◎	
特別講義2	3	2	◎		○	○	◎	
○ハードウェア実習	2	3	◎	○	◎	○		
○ソフトウェア実習	2	3	◎	○	◎	○		
△コンピュータサイエンス実習A	3	3	◎	○	◎	○		
△コンピュータサイエンス実習B	3	3	◎	○	◎	○		
○ゼミナール1	1	2	◎		◎	○		○
○ゼミナール2	3	2			◎	○	◎	○
○卒業研究1	4	4			○	○	◎	◎
○卒業研究2	4	4			○	○	◎	◎
複合領域専門科目								
宇宙科学	3	2					○	◎
生体工学	3	2					○	◎
生命科学	1	2					○	◎
環境と技術	2	2					○	◎
環境計画	3	2					○	◎

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 情報科学に関する 専門知識を活用で きる能力, 及び, それらを検証する 能力	学修成果(2) 高度に論理的な 思考能力	学修成果(3) 情報科学に関連 する問題点を発見 し, 分析し, それら を解決する能力	学修成果(4) 情報科学及び情 報技術に関するこ とへの調査能力, 及び, それらを検 証する能力	学修成果(5) 将来の技術社会 における新たな課 題に挑戦する能力	学修成果(6) 教養, 異文化理解力, コミュ ニケーション能力, プレゼン テーション能力, 批判的思 考力, 及び, 多角的な見方 ができる能力といった, 職業 人としての技術者として求め られる能力
知的財産法	2	2					○	◎
科学技術史	2	2					○	◎
技術者倫理	(履修不可)	2					○	◎
ジョブインターンシップ	2	2					○	◎
国際実習	2	2					○	◎
プロジェクト実習1	2	1					○	◎
プロジェクト実習2	2	1					○	◎
プロジェクト実習3	2	1					○	◎
安全学概論	3	2					○	◎
データサイエンス・AI基礎	2	2						
データサイエンス・AI実習	2	1						
共通総合講座A	1	2					○	◎
共通総合講座B	1	2					○	◎
教職関係専門科目								
代数1	2	2		◎				○
代数2	2	2		◎				○
幾何1	2	2		◎				○
幾何2	2	2		◎				○
解析1	2	2		◎				○
解析2	2	2		◎				○
教職関係科目								
日本国憲法	1	2						◎
大学院理工学研究科設置科目		2, 4又は6						◎

○英語リーディング2	1	1		◎		○				
△英語コミュニケーション3	2	1		◎		○				
△英語リーディング3	2	1		◎		○				
△英語コミュニケーション4	2	1		◎		○				
△英語リーディング4	2	1		◎		○				
理系基礎科目										
理系基礎科目A群										
数学系										
○基礎線形代数1	1	2	◎							
基礎線形代数1実習	1	1								
○基礎線形代数2	1	2	◎							
○基礎微積分1	1	2	◎							
基礎微積分1実習	1	1								
○基礎微積分2	1	2	◎							
物理学系										
基礎力学1	1	2	○			◎				
基礎力学2	1	2	○			◎				
○基礎物理学実験1	1	1	○			◎				
○基礎物理学実験2	1	1	○			◎				
化学系										
基礎化学1	1	2	○			◎				
基礎化学2	1	2	○			◎				
○基礎化学実験1	1	1	○			◎				
○基礎化学実験2	1	1	○			◎				
生物・地学系										
基礎生物学1	1	2	○			◎				
基礎生物学2	1	2	○			◎				
基礎地学1	1	2	○			◎				
基礎地学2	1	2	○			◎				
理系基礎科目B群										
数学系										
線形代数学1	(履修不可)	2								
線形代数学2	(履修不可)	2								
微積分学1	(履修不可)	2								
微積分学2	(履修不可)	2								
応用数理概論1	(履修不可)	2								
応用数理概論2	(履修不可)	2								
確率・統計	1	2	◎							
○微分方程式	1	2	◎							
物理学系										
基礎電磁気学	2	2	○			◎				
熱・統計力学基礎	2	2	○			◎				
振動波動論	2	2	○			◎				
現代物理学	2	2	○			◎				
物理学概論	2	2	○			◎				

△代数学1演習	3	2	◎	○																
△代数学2演習	3	2	◎	○																
△代数学4演習	4	2	◎	○																
△幾何学1	3	2	◎																	
△幾何学2	3	2	◎																	
△幾何学3	4	2	◎																	
△幾何学4	4	2	◎																	
△幾何学1演習	3	2	◎	○																
△幾何学2演習	3	2	◎	○																
△幾何学4演習	4	2	◎	○																
△常微分方程式1	3	2	◎																	
△常微分方程式2	3	2	◎																	
△偏微分方程式	4	2	◎																	
△フーリエ解析	3	2	◎																	
△関数解析	3	2	◎																	
△数理解析	3	2	◎																	
△解析学展望1	4	2	◎																	
△解析学展望2	4	2	◎																	
△確率論と統計学1	3	2	◎																	
△確率論と統計学2	3	2	◎																	
△確率論と統計学3	4	2	◎																	
△数理教育1	3	2	○										◎							
△数理教育2	3	2	○										◎							
プログラミング演習	2	2	○										◎							
アルゴリズム演習	2	2	○										◎							
△情報社会と情報倫理	2	2	○										◎							
△計算理論	3	2	○										◎							
△数値計算	3	2	○										◎							
△機械学習	4	2	○										◎							
△知識情報処理	4	2	○										◎							
○ゼミナールA	1	2	○	◎					○											
○ゼミナールB	3	2	◎	◎					○											
○卒業研究1	4	4	◎	○					◎											
○卒業研究2	4	4	◎	○					◎											
複合領域専門科目																				
宇宙科学	3	2											◎							
生体工学	3	2											◎							
生命科学	1	2											◎							
環境と技術	2	2											◎							
環境計画	3	2											◎							
知的財産法	2	2											◎							
科学技術史	2	2											◎							
技術者倫理	2	2											◎							
ジョブインターンシップ	2	2											◎							
国際実習	2	2											◎							

プロジェクト実習1	2	1			◎					
プロジェクト実習2	2	1			◎					
プロジェクト実習3	2	1			◎					
安全学概論	3	2			◎					
データサイエンス・AI基礎	2	2								
データサイエンス・AI実習	2	1								
共通総合講座A	1	2			◎					
共通総合講座B	1	2			◎					
教職関係科目										
日本国憲法	1	2			◎					
大学院理工学研究科設置科目		2, 4又は6								

物理学科 カリキュラムマップ

◎: 学習成果の要素と強く関連する。

○: 学習成果の要素と関連する。

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを応用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
総合文化科目									
総合文化ゼミナール	1・2	2	◎						
思想論A	3・4	2	◎						
思想論B	3・4	2	◎						
記号論理学A	3・4	2	◎						
記号論理学B	3・4	2	◎						
文学A	3・4	2	◎						
文学B	3・4	2	◎						
美術史A	3・4	2	◎						
美術史B	3・4	2	◎						
自然科学史A	3・4	2	◎						
自然科学史B	3・4	2	◎						
日本史A	3・4	2	◎						
日本史B	3・4	2	◎						
世界史A	3・4	2	◎						
世界史B	3・4	2	◎						
文化人類学A	3・4	2	◎						
文化人類学B	3・4	2	◎						
心理学A	3・4	2	◎						
心理学B	3・4	2	◎						
法学A(日本国憲法)	3・4	2	◎						
法学B	3・4	2	◎						
現代政治論A	3・4	2	◎						
現代政治論B	3・4	2	◎						
近代経済学A	3・4	2	◎						
近代経済学B	3・4	2	◎						
社会学A	3・4	2	◎						
社会学B	3・4	2	◎						
国際関係学A	3・4	2	◎						
国際関係学B	3・4	2	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
運動の科学A	3・4	2	◎						
運動の科学B	3・4	2	◎						
日本事情A	1-4	2	◎						
日本事情B	1-4	2	◎						
健康・スポーツ学科目									
○健康・スポーツ学1	1	1	◎						
○健康・スポーツ学2	1	1	◎						
スポーツ実習A	2-4	1	◎						
スポーツ実習B	2-4	1	◎						
外国語科目									
第一外国語科目									
○英語コミュニケーション1	1	1	◎						
○英語リーディング1	1	1	◎						
○英語コミュニケーション2	1	1	◎						
○英語リーディング2	1	1	◎						
○英語コミュニケーション3	2	1	◎						
○英語リーディング3	2	1	◎						
○英語コミュニケーション4	2	1	◎						
○英語リーディング4	2	1	◎						
○日本語1a	1	1	◎						
○日本語1b	1	1	◎						
○日本語2a	1	1	◎						
○日本語2b	1	1	◎						
○日本語3a	2	1	◎						
○日本語3b	2	1	◎						
○日本語4a	2	1	◎						
○日本語4b	2	1	◎						
第二外国語科目									
○ドイツ語1a	1	1	◎						
○ドイツ語1b	1	1	◎						
○ドイツ語2a	1	1	◎						
○ドイツ語2b	1	1	◎						
○ドイツ語3	2	1	◎						
○ドイツ語4	2	1	◎						

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
○フランス語1a	1	1	◎						
○フランス語1b	1	1	◎						
○フランス語2a	1	1	◎						
○フランス語2b	1	1	◎						
○フランス語3	2	1	◎						
○フランス語4	2	1	◎						
○ロシア語1a	1	1	◎						
○ロシア語1b	1	1	◎						
○ロシア語2a	1	1	◎						
○ロシア語2b	1	1	◎						
○ロシア語3	2	1	◎						
○ロシア語4	2	1	◎						
○中国語1a	1	1	◎						
○中国語1b	1	1	◎						
○中国語2a	1	1	◎						
○中国語2b	1	1	◎						
○中国語3	2	1	◎						
○中国語4	2	1	◎						
○英語コミュニケーション1	1	1	◎						
○英語リーディング1	1	1	◎						
○英語コミュニケーション2	1	1	◎						
○英語リーディング2	1	1	◎						
△英語コミュニケーション3	2	1	◎						
△英語リーディング3	2	1	◎						
△英語コミュニケーション4	2	1	◎						
△英語リーディング4	2	1	◎						
理系基礎科目									
理系基礎科目A群									
数学系									
基礎線形代数1	1	2		◎					
基礎線形代数1実習	1	1		○					
基礎線形代数2	1	2		◎					
基礎微分積分1	1	2		◎					
基礎微分積分1実習	1	1		○					

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
基礎微分積分2	1	2		◎					
物理学系									
基礎力学1	1	2		◎	○				
基礎力学2	1	2		◎	○				
○基礎物理学実験1	1	1		◎	○		◎		○
○基礎物理学実験2	1	1		◎	○		◎		○
化学系									
基礎化学1	1	2		◎					
基礎化学2	1	2		◎					
○基礎化学実験1	1	1		◎			◎		○
○基礎化学実験2	1	1		◎			◎		○
生物・地学系									
基礎生物学1	1	2		◎					
基礎生物学2	1	2		◎					
基礎地学1	1	2		◎					
基礎地学2	1	2		◎					
理系基礎科目B群									
数学系									
線形代数学1	2	2		◎					
線形代数学2	2	2		◎					
微分積分学1	2	2		◎					
微分積分学2	2	2		◎					
応用数理概論1	2	2		◎					
応用数理概論2	2	2		◎					
確率・統計	1	2		◎					
微分方程式	1	2		◎					
物理学系									
基礎電磁気学	(履修不可)	2							
熱・統計力学基礎	(履修不可)	2							
振動波動論	(履修不可)	2							
現代物理学	(履修不可)	2							
物理学概論	(履修不可)	2							
化学系									
基礎有機化学	2	2		◎					

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
基礎無機化学	2	2		◎					
基礎物理化学	2	2		◎					
物質・材料の化学	2	2		◎					
最先端化学	2	2		◎					
情報系・その他									
情報処理実習1	1	1		○					◎
情報処理実習2	1	1		○					◎
情報処理1	1	2		○					◎
情報処理2	2	2		○					◎
基礎電気回路1	1	2		○					◎
基礎電気回路2	1	2		○					◎
科学技術英語1	3	2	○				◎		
科学技術英語2	3	2	○				◎		
専門教育科目									
学科専門科目									
○物理学演習1	1	2			◎				
物理学特別演習1	1	1			○				
○物理学演習2	1	2			◎				
物理学特別演習2	1	1			○				
現代物理学序説	1	2		◎					
△電磁気学1	1	2			◎				
電磁気学1演習	1	2			◎				
電磁気学特別演習1	1	1			○				
物理学の最前線	1	2		◎		○			
△電磁気学2	2	2			◎				
電磁気学2演習	2	2			◎				
電磁気学3	3	2				◎			
△力学1	2	2			◎				
力学1演習	2	2			◎				
△力学2	2	2			◎				
力学2演習	2	2			◎				
△熱力学	2	2			◎				
△物理数学1	2	2			○				◎
物理数学1演習	2	2			○				◎

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
△物理数学2	2	2			○				◎
物理数学2演習	2	2			○				◎
物理数学3	3	2			○				◎
計算物理学	3	2			○				◎
実験物理技法	2	2			○				◎
光学	2	2			◎				
生物物理学序論	2	2		◎	○				
○物理学実験1	2	3				◎	◎	○	○
○物理学実験2	2	3				◎	◎	○	○
○物理学実験3	3	3				◎	◎	○	○
○物理学実験4	3	3				◎	◎	○	○
△統計力学1	3	2			◎	◎			
統計力学1演習	3	2			◎	◎			
△統計力学2	3	2			◎	◎			
統計力学2演習	3	2			◎	◎			
△量子力学1	3	2			◎	◎			
量子力学1演習A	3	2			◎	◎			
△量子力学2	3	2			◎	◎			
量子力学2演習A	3	2			◎	◎			
量子力学3	4	2				◎			
量子・統計力学1演習	3	2			◎	◎			
量子・統計力学2演習	3	2			◎	◎			
連続体の力学	3	2			◎				
物性物理学1	3	2			○	◎			
物性物理学2	3	2			○	◎			
生物物理学1	3	2			○	◎			
生物物理学2	4	2			○	◎			
量子エレクトロニクス	4	2			○	◎			
相対性理論	3	2			○	◎			
原子核物理学	4	2			○	◎			
素粒子物理学	4	2			○	◎			
地球惑星圏物理学	4	2			○	◎			
○ゼミナール1	4	2				○	◎	○	
○ゼミナール2	4	2				○	◎	○	

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
○卒業研究1	4	4				◎	○	◎	○
○卒業研究2	4	4				◎	○	◎	○
複合領域専門科目									
宇宙科学	3	2		◎					
生体工学	3	2		◎					
生命科学	1	2		◎					
環境と技術	2	2		◎					
環境計画	3	2	○	○					
知的財産法	2	2	◎						
科学技術史	2	2		○				○	
技術者倫理	3	2	◎						
ジョブインターンシップ	2	2	○					○	
国際実習	2	2	◎						
プロジェクト実習1	2	1					◎	◎	
プロジェクト実習2	2	1					◎	◎	
プロジェクト実習3	2	1					◎	◎	
安全学概論	3	2	◎						
データサイエンス・AI基礎	2	2							○
データサイエンス・AI実習	2	1							○
共通総合講座A	1	2	○						
共通総合講座B	1	2	○						
教職関係専門科目									
代数1	2	2		○					
代数2	2	2		○					
幾何1	2	2		○					
幾何2	2	2		○					
解析1	2	2		○					
解析2	2	2		○					
応用微生物学1	3	2		○					
応用微生物学2	3	2		○					
地球科学1	4	2		○					
地球科学2	4	2		○					
生物学実験	2	1		○					
地学実験	3	1		○					

授業科目	配当年次	単位数	学修成果(1) 人文・社会分野における基礎的な教養と語学教育から得られる国際感覚	学修成果(2) 数学・物理学・化学・生物学・地学などの理学全般の広い素養	学修成果(3) 物理学の基本的な知識を修得するとともに、それらを活用・実践する力	学修成果(4) 物理学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法	学修成果(5) 自ら行った研究の内容を整理し、伝える能力	学修成果(6) 問題を解決するための本質が何かを見抜き、適切な手段を構築する能力	学修成果(7) 問題を解決するために必要な具体的手段
教職関係科目 日本国憲法 大学院理工学研究科設置科目	1	2 2, 4又は6	○						