

## 別表(第5条関係)

## 一 専門科目

学科名	授業科目	単位数	備考
数理・自然情報科学科	情報科学演習	2	
	線形代数学演習I	1	
	線形代数学演習II	1	
	線形代数学統論	2	
	微分積分学演習I	1	
	微分積分学演習II	1	
	微分積分学詳論I	2	
	微分積分学詳論II	2	
	微分積分学詳論III	2	
	集合論	2	
	代数入門	2	
	代数入門演習	2	
	群論	2	
	群論演習	2	
	環論	2	
	環論演習	2	
	体論	2	
	幾何入門	4	
	位相空間論	2	
	位相空間論演習	2	
	トポロジー	2	
	多様体論	2	
	関数論I	4	
	関数論II	4	
	実解析学I	2	
	実解析学II	2	
	実解析学演習	2	
	関数解析学	2	
	微分方程式論	2	
	確率論	2	
	数理統計学	2	
	情報科学概論	2	
	情報処理I	2	
	情報処理II	2	
	微分方程式と力学	2	
	微分方程式と力学演習	2	
	電磁気論	2	
	熱・波動方程式論	2	
	変分法・解析力学	2	
	数理モデル論	2	
	自然情報学基礎講義	2	

偏微分方程式と量子論	2	
卒業研究	12	
代数学特別講義I	2	
代数学特別講義II	2	
代数学特別講義III	2	
代数学特別講義IV	2	
代数学特別講義V	2	
代数学特別講義VI	2	
代数学特別講義VII	2	
代数学特論I	1	
代数学特論II	1	
幾何学特別講義I	2	
幾何学特別講義II	2	
幾何学特別講義III	2	
幾何学特別講義IV	2	
幾何学特別講義V	2	
幾何学特別講義VI	2	
幾何学特別講義VII	2	
幾何学特別講義VIII	2	
幾何学特論I	1	
幾何学特論II	1	
解析学特別講義I	2	
解析学特別講義II	2	
解析学特別講義III	2	
解析学特別講義IV	2	
解析学特別講義V	2	
解析学特論I	1	
解析学特論II	1	
自然情報学特別講義I	2	
自然情報学特別講義II	2	
自然情報学特別講義III	2	
自然情報学特別講義IV	2	
自然情報学特別講義V	2	
自然情報学特論I	1	
自然情報学特論II	1	
自然数理学特論	2	
自然科学史	2	
科学技術と職業倫理	1	
数理実務体験実習	1	卒業に必要な 単位に算入する ことはできな い。
アドバンスゼミ	1	
アドバンス演習・実験・ 実習I	1	
アドバンス演習・実験・ 実習II	1	

	アドバンス演習・実験・実習III	1	
	アドバンス演習・実験・実習IV	1	
物理科学科	情報科学演習	2	
	物理学実験I	2	
	物理学実験II	2	
	物理学実験IIIa	4	
	物理学実験IIIb	4	
	力学I	2	
	力学II	2	
	力学III	2	
	熱力学	2	
	統計力学I	2	
	統計力学II	2	
	電磁気学I	2	
	電磁気学II	2	
	電磁気学III	2	
	量子力学I	2	
	量子力学II	2	
	量子力学III	2	
	物理実験学	2	
	物理数学I	2	
	物理数学II	2	
	物理数学III	2	
	物理数学IV	2	
	物理学演習I	2	
	物理学演習II	2	
	物理学演習III	2	
	物理学演習IV	2	
	物理学演習V	2	
	物理学演習VI	2	
	物理学演習VII	2	
	物理学演習VIII	2	
	物理学演習IX	2	
	物理学特別セミナー	4	
	物理学特別研究	8	
	相対性理論I	2	
	相対性理論II	2	
	計算物理学	2	
	光学I	2	
	光学II	2	
	応用電磁気学I	2	
	応用電磁気学II	2	
	物性序論I	2	

	物性序論II	2	
	量子物性I	2	
	量子物性II	2	
	固体物性I	2	
	固体物性II	2	
	宇宙物理学	2	
	素粒子物理学	2	
	核物理学	2	
	物理学特論I	1又は2	
	物理学特論II	1又は2	
	物理学特論III	1又は2	
	物理学特論IV	1又は2	
	物理学特論V	1又は2	
	物理学特論VI	1又は2	
	量子力学特論I	1又は2	
	量子力学特論II	1又は2	
	量子力学特論III	1又は2	
	量子力学特論IV	1又は2	
	物性特論I	1又は2	
	物性特論II	1又は2	
	物性特論III	1又は2	
	物性特論IV	1又は2	
	宇宙物理学特論I	1又は2	
	宇宙物理学特論II	1又は2	
	物理学最前線	2	
	放射線安全実習	1	
	自然科学史	2	
	科学技術と職業倫理	1	
	社会体験実習	1又は2	卒業に必要な 単位に算入する ことはできな い。
	アドバンス演習・実験・ 実習III	1	
	アドバンス演習・実験・ 実習IV	1	
化学科	情報科学演習	2	
	基礎分析化学	2	
	基礎無機化学	2	
	基礎有機化学	2	
	基礎物理化学	2	
	分析化学	2	
	化学分析学	2	
	分析化学実験	3	
	無機化学I	2	
	無機化学II	2	
	無機化学実験	3	

有機化学I	2	
有機化学II	2	
有機化学III	2	
有機化学IV	2	
有機化学実験	3	
物理化学I	2	
物理化学II	2	
物理化学III	2	
物理化学実験	3	
コロキウム	2	
卒業研究	10	
化学数学	2	
計測化学	2	
計測化学特論I	2	
計測化学特論II	2	
分離化学	2	
分析化学演習I	1又は2	
分析化学演習II	1又は2	
固体化学	2	
核化学	2	
無機化学特論	2	
無機化学演習	1	
分子設計学	2	
有機反応論	2	
有機化学特論I	2	
有機化学特論II	2	
物理化学特論I	2	
物理化学特論II	2	
物理化学演習	1又は2	
生物化学	1又は2	
高分子化学	1又は2	
工業化学	1又は2	
分析化学特別講義	1又は2	
無機化学特別講義	1又は2	
有機化学特別講義	1又は2	
物理化学特別講義	1又は2	
放射線安全実習	1	
自然科学史	2	
科学技術と職業倫理	1	
化学実務体験	1又は2	卒業に必要な 単位に算入する ことはできな い。
アドバンスゼミ	1	
アドバンス演習・実験・ 実習I	1	
アドバンス演習・実験・	1	

	実習II		
	アドバンス演習・実験・ 実習III	1	
	アドバンス演習・実験・ 実習IV	1	
地質科学科	情報科学演習	2	
	地質学入門実習	1	
	地質学序説	2	
	地質学序説実習	1	
	線形代数学	2	
	微分積分学	2	
	科学英語I	2	
	科学英語II	2	
	地球史学	2	
	鉱物学	2	
	岩石学I	2	
	岩石学II	2	
	地層学	2	
	第四紀学	2	
	鉱物・岩石学実験I	2	
	鉱物・岩石学実験II	2	
	地質調査法実習I	2	
	地質調査法実習II	2	
	地質調査演習	4	
	野外巡検I	2	
	野外巡検II	2	
	コロキウムI	2	
	コロキウムII (応用地質 科学コース)	2	
	コロキウムII (地質科学 基礎コース)	2	
	地質科学演習	2	
	卒業研究I	3	
	卒業研究II	7	
	古生物科学	2	
	日本地質	2	
	資源地質学I	1	
	資源地質学II	1	
	火山学	2	
	岩石学実験	2	
	地形学	2	
	堆積・古生物学実験I	2	
	堆積・古生物学実験II	2	
	構造地質学	2	
	地球化学	2	

	地球化学実験	2	
	堆積学	2	
	情報地質学	2	
	地球・惑星物理学	2	
	鉱物学実験	2	
	堆積岩岩石学	2	
	テクトニクス論	2	
	地質実務体験実習	1	
	地球環境論	2	
	地震学	2	
	水理学	2	
	応用地質学	1	
	環境論特論	1	
	大気環境学	2	
	陸水学	2	
	岩石鉱物学特論	1	
	地球化学特論	1	
	構造地質学特論	1	
	第四紀学特論	1	
	地球物理学特論	1	
	海洋学	1	
	地層学特論	1	
	古生物学特論	1	
	資源地質学特論	1	
	土木地質学特論	1	
	放射線安全実習	1	
	自然科学史	2	
	科学技術と職業倫理	1	
生物科学科	情報科学演習	2	
	マクロ生物学	2	
	細胞生物学	2	
	生物学基礎実験	2	
	系統分類学	2	
	生態学	2	
	進化多様性生物学	2	
	生体生化学	2	
	遺伝学	2	
	形態組織学実験	2	
	系統分類学実験	2	
	生態学実験	2	
	分子生物学実験	2	
	動物発生学	2	
	細胞生理学	2	
	生態遺伝学	2	

生理生態学	2
コロキウム	4
動物発生学実験	2
多様性生物学実習	1
生体生物学セミナーI	2
生体生物学セミナーII	2
進化生物学セミナーI	2
進化生物学セミナーII	2
陸水生態学セミナーI	2
陸水生態学セミナーII	2
生体生物学実習	1
進化生物学実習	1
生体生物学特論I	2
生体生物学特論II	2
進化生物学特論I	2
進化生物学特論II	2
卒業研究	10
機能形態学	2
代謝生化学	2
進化遺伝学	2
発生遺伝学	2
系統進化学	2
生物統計学演習	2
分子生物学	2
生物学特論I	1又は2
生物学特論II	1又は2
生物学特論III	1又は2
生物学特論IV	1又は2
生物学特論V	1又は2
生物学特論VI	1又は2
陸水学	2
自然史実習	1
公開臨海実習	1又は2
臨湖実習	1
生物地球化学	2
微生物代謝論	2
環境基礎理論	2
環境保全論	2
化学生態学序論	2
第四紀学	2
古生物学	2
放射線安全実習	1
自然科学史	2
科学技術と職業倫理	1

	生物インターンシップ	1	卒業に必要な 単位に算入する ことはできな い。
	アドバンスゼミ	1	
	アドバンス演習・実験・ 実習I	1	
	アドバンス演習・実験・ 実習II	1	
	アドバンス演習・実験・ 実習III	1	
	アドバンス演習・実験・ 実習IV	1	
物質循環学科	情報科学演習	2	
	物質循環学序説I	2	
	物質循環学序説II	2	
	地球システム学I	2	
	地球システム学II	2	
	生態システム学I	2	
	生態システム学II	2	
	地球環境史学	2	
	大気環境学	2	
	環境基礎理論	2	
	環境計測学入門	2	
	微生物代謝論	2	
	科学英語I	1	
	科学英語II	1	
	物質循環基礎実習I	1	
	物質循環基礎実習II	1	
	野外調査実習I	1	
	野外調査実習II	1	
	野外調査実習III	1	
	コロキウムI	1	
	コロキウムII	1	
	システム解析学実習I	2	
	システム解析学実習II	2	
	システム解析学セミナー	2	
	物質循環学セミナー	1	
	卒業研究	12	
	化学生態学序論	2	
	陸水学	2	
	雪氷学	2	
	環境保全論	2	
	地球環境論	2	
	化学循環学	2	
	堆積環境学	2	
	システム解析学	2	
	元素循環論	2	

地殻科学	2	
地震学	2	
堆積岩岩石学	2	
水文循環学	2	
生態遷移論	2	
生物地球化学I	2	
生物地球化学II	2	
生態毒性学	2	
群集生態学	2	
水圏・地圏循環論I	1	
水圏・地圏循環論II	1	
水圏・地圏循環論III	1	
水圏・地圏循環論IV	1	
水圏・地圏循環論V	1	
生物圏循環論I	1	
生物圏循環論II	1	
生物圏循環論III	1	
生物圏循環論IV	1	
生物圏循環論V	1	
環境論特論I	1	
環境論特論II	1	
環境論特論III	1	
環境論特論IV	1	
環境論特論V	1	
放射線安全実習	1	
自然科学史	2	
科学技術と職業倫理	1	
社会実務研修	1	
アドバンスゼミ	1	
アドバンス演習・実験・実習I	1	
アドバンス演習・実験・実習II	1	
アドバンス演習・実験・実習III	1	
アドバンス演習・実験・実習IV	1	

## 二 教職関係科目

区分	授業科目	単位数	備考
教職に関する科目	教職論	2	卒業に必要な単位に算入することはできない。
	教育学概論	2	
	発達と教育	2	
	発達障害の理解と支援	1	
	特別支援教育の理論	1	
	発達心理学概論	2	

	教育方法論	1	
	特別活動の理論と実践	1	
	道徳教育の理論と実践	2	
	数学科指導法	4	
	数学指導法特論	2	
	数学指導法演習I	1	
	数学指導法演習II	1	
	理科指導法	4	
	理科指導法特論	2	
	理科指導法演習I	1	
	理科指導法演習II	1	
	生徒指導の理論と実践	2	
	教育相談の理論と実践	2	
	カウンセリング概論	2	
	教育実習事前・事後指導	1	
	中等基礎教育実習	4	
	高等学校教育実習	2	
	教職実践演習(中・高)	2	
	教育思想論	1	
	学校教育の歴史と現状(日本教育史)	1	
	発達心理学概論	2	
	教育法学概論	2	
	教育経営学概論	2	
	教育行政学概論	2	
	教育社会学概論	2	
	教育課程の編成法	1	
	メディアリテラシー概論 (メディアと教育)	2	
	教育方法特論	1	
	キャリア教育の理論と実践	2	
教科又は教職に関する科目	現代社会と子どもの学習	2	卒業に必要な単位に算入することはできない。
	介護等体験の意義と実際	1	
	ノーマライゼーションとバリアフリー	2	
	障害児早期療育論	2	