

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

物理学専攻 中学校専修免許（理科）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	天体素粒子物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	以下、 すべての 選択科目 のうち、 24単 位以上 選択必 修
	天体素粒子物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	粒子加速器	2	高専免(理科)	
	原子核物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	原子核物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	原子核物理学Ⅲ	2	高専免(理科)	
	物性物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	物性物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	物性物理学Ⅲ	2	高専免(理科)	
	磁性	2	高専免(理科)	
	半導体	2	高専免(理科)	
	光物性物理学	2	高専免(理科)	
	化学物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	化学物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	低温物理学	2	高専免(理科)	
	プラズマ物理学	2	高専免(理科)	
	プラズマ物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	プラズマ物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	量子情報物理	2	高専免(理科)	
	ソフトマター科学	2	高専免(理科)	
	ハドロン物理学	2	高専免(理科)	
	生物物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	生物物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	宇宙物理学	2	高専免(理科)	
	宇宙物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	宇宙物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	宇宙論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	宇宙論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	表面物理学	2	高専免(理科)	
	サブアトムック物理学	2	高専免(理科)	
	電子回路論	2	高専免(理科)	
	物理学特別講義 AⅠ	2	高専免(理科)	
	物理学特別講義 AⅡ	2	高専免(理科)	
	物理学特別講義 AⅢ	2	高専免(理科)	
物理学特別講義 AⅣ	2	高専免(理科)		
物理学特別講義 AⅤ	2	高専免(理科)		
物理学特別演習Ⅰ	10	高専免(理科)		
物理学特別演習Ⅱ	10	高専免(理科)		
物理学特別実験Ⅰ	10	高専免(理科)		
物理学特別実験Ⅱ	10	高専免(理科)		
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的認識論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2		
グローバルイゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

物理学専攻 高校専修免許（理科）

科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	天体素粒子物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修
	天体素粒子物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	粒子加速器	2	中専免(理科)	
	原子核物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	原子核物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	原子核物理学Ⅲ	2	中専免(理科)	
	物性物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	物性物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	物性物理学Ⅲ	2	中専免(理科)	
	磁性	2	中専免(理科)	
	半導体	2	中専免(理科)	
	光物性物理学	2	中専免(理科)	
	化学物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	化学物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	低温物理学	2	中専免(理科)	
	プラズマ物理学	2	中専免(理科)	
	プラズマ物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	プラズマ物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	量子情報物理	2	中専免(理科)	
	ソフトマター科学	2	中専免(理科)	
	ハドロン物理学	2	中専免(理科)	
	生物物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	生物物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	宇宙物理学	2	中専免(理科)	
	宇宙物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	宇宙物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	宇宙論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	宇宙論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	表面物理学	2	中専免(理科)	
	サブアトム物理学	2	中専免(理科)	
	電子回路論	2	中専免(理科)	
	物理学特別講義 AⅠ	2	中専免(理科)	
	物理学特別講義 AⅡ	2	中専免(理科)	
	物理学特別講義 AⅢ	2	中専免(理科)	
物理学特別講義 AⅣ	2	中専免(理科)		
物理学特別講義 AⅤ	2	中専免(理科)		
物理学特別演習Ⅰ	10	中専免(理科)		
物理学特別演習Ⅱ	10	中専免(理科)		
物理学特別実験Ⅰ	10	中専免(理科)		
物理学特別実験Ⅱ	10	中専免(理科)		
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複雑経路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的認識論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2		
グローバルイゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

## 平成29年度 教科又は教職に関する科目

物理学専攻 中学専修免許（数学）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	数理物理学	2	高専免(数学)	以下、すべての選択科目のうち、
	流体物理学	2	高専免(数学)	
	一般相対論	2	高専免(数学)	
	素粒子論	2	高専免(数学)	
	場の量子論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	場の量子論特論	2	高専免(数学)	
	場の量子論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	統計物理学	2	高専免(数学)	
	統計力学Ⅰ	2	高専免(数学)	
	統計力学Ⅱ	2	高専免(数学)	
	数値計算基礎	2	高専免(数学)	
	物理学特別講義BⅠ	2	高専免(数学)	
	物理学特別講義BⅡ	2	高専免(数学)	
	物理学特別講義BⅢ	2	高専免(数学)	
	物理学特別講義BⅣ	2	高専免(数学)	
	物理学特別講義BⅤ	2	高専免(数学)	
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	24単位以上選択必修
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的认识論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2		
グローバルイゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

## 平成29年度 教科又は教職に関する科目

物理学専攻 高校専修免許（数学）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	数理物理学	2	中専免(数学)	以下、すべての選択科目のうち、
	流体物理学	2	中専免(数学)	
	一般相対論	2	中専免(数学)	
	素粒子論	2	中専免(数学)	
	場の量子論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	場の量子論特論	2	中専免(数学)	
	場の量子論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	統計物理学	2	中専免(数学)	
	統計力学Ⅰ	2	中専免(数学)	
	統計力学Ⅱ	2	中専免(数学)	
	数値計算基礎	2	中専免(数学)	
	物理学特別講義BⅠ	2	中専免(数学)	
	物理学特別講義BⅡ	2	中専免(数学)	
	物理学特別講義BⅢ	2	中専免(数学)	
	物理学特別講義BⅣ	2	中専免(数学)	
	物理学特別講義BⅤ	2	中専免(数学)	
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	24単位以上選択必修
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的认识論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
グローバリゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

天文学専攻 中校専修免許（理科）

科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	光赤外線天文学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修
	光赤外線天文学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	光赤外線天文学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	光赤外線天文学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	光赤外線天文学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅰ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅱ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅲ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅳ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅴ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅵ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅶ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅷ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅸ	1	高専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅹ	1	高専免(理科)	
	論文輪講Ⅰ	2	高専免(理科)	
	論文輪講Ⅱ	2	高専免(理科)	
	天文学考究Ⅰ	3	高専免(理科)	
	天文学考究Ⅱ	3	高専免(理科)	
	天文学特別実習Ⅰ	2	高専免(理科)	
	天文学特別実習Ⅱ	2	高専免(理科)	
	天文学特別実習Ⅲ	2	高専免(理科)	
	教職に関する科目	授業における学習研究	2	
授業研究の理論と方法		2		
学習科学演習		2		
質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）		2		
学力の教育学的研究		2		
ナラティブ的探究と教育学的認識論		2		
教授学習談話の時空間		2		
教育臨床社会学		2		
理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究		2		
芸術教育の実践研究		2		
言語教育の事例研究		2		
カリキュラムの事例研究		2		
授業の実地研究		2		
授業の事例研究		2		
数学教育分野の国際協力		2		
英語教授法		2		
Globalization and Education		2		
教職開発事例研究		2		
現代学校改革の諸問題		2		
教育政策研究のための計量分析		2		
教育政策研究方法論		2		
カリキュラム開発と教育評価		2		
質的方法による教育経験の研究		2		
教育政策事例研究Ⅰ		2		
教育政策事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅰ		2		
教育政策実地研究		2		
教育行政実地研究		2		
学校経営実地研究		2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング		2		
グローバリゼーション下の教師		2		
授業研究と教師の成長		2		
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

天文学専攻 高校専修免許 (理科)

科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	光赤外線天文学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修
	光赤外線天文学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	光赤外線天文学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	光赤外線天文学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	光赤外線天文学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	太陽物理学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	電波天文学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	恒星物理学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	高エネルギー天文学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅰ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅱ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅲ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅳ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅴ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅵ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅶ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅷ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅸ	1	中専免(理科)	
	観測天文学特別講義Ⅹ	1	中専免(理科)	
	論文輪講Ⅰ	2	中専免(理科)	
	論文輪講Ⅱ	2	中専免(理科)	
	天文学考究Ⅰ	3	中専免(理科)	
	天文学考究Ⅱ	3	中専免(理科)	
	天文学特別実習Ⅰ	2	中専免(理科)	
	天文学特別実習Ⅱ	2	中専免(理科)	
	天文学特別実習Ⅲ	2	中専免(理科)	
	教職に関する科目	授業における学習研究	2	
授業研究の理論と方法		2		
学習科学演習		2		
質的研究とTEA (複線径路等至性アプローチ)		2		
学力の教育的研究		2		
ナラティブ的探究と教育的認識論		2		
教授学習談話の時空間		2		
教育臨床社会学		2		
理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究		2		
芸術教育の実践研究		2		
言語教育の事例研究		2		
カリキュラムの事例研究		2		
授業の実地研究		2		
授業の事例研究		2		
数学教育分野の国際協力		2		
英語教授法		2		
Globalization and Education		2		
教職開発事例研究		2		
現代学校改革の諸問題		2		
教育政策研究のための計量分析		2		
教育政策研究方法論		2		
カリキュラム開発と教育評価		2		
質的方法による教育経験の研究		2		
教育政策事例研究Ⅰ		2		
教育政策事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅰ		2		
教育政策実地研究		2		
教育行政実地研究		2		
学校経営実地研究		2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング		2		
グローバルイゼーション下の教師		2		
授業研究と教師の成長		2		
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

天文学専攻 中校専修免許（数学）

科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	位置天文学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修
	位置天文学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	位置天文学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	位置天文学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	位置天文学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	天体力学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	天体力学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	天体力学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	天体力学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	天体力学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅰ	2	高専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅱ	2	高専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅲ	2	高専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅳ	2	高専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅴ	2	高専免(数学)	
	理論天文学特別講義Ⅰ	1	高専免(数学)	
	理論天文学特別講義Ⅱ	1	高専免(数学)	
理論天文学特別講義Ⅲ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅳ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅴ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅵ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅶ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅷ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅸ	1	高専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅹ	1	高専免(数学)		
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的認識論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
グローバルイゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

天文学専攻 高校専修免許 (数学)

科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	位置天文学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修
	位置天文学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	位置天文学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	位置天文学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	位置天文学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	天体力学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	天体力学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	天体力学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	天体力学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	天体力学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	理論天体物理学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	銀河天文学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	星間物理学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅰ	2	中専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅱ	2	中専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅲ	2	中専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅳ	2	中専免(数学)	
	天文学特別講義Ⅴ	2	中専免(数学)	
	理論天文学特別講義Ⅰ	1	中専免(数学)	
	理論天文学特別講義Ⅱ	1	中専免(数学)	
	理論天文学特別講義Ⅲ	1	中専免(数学)	
理論天文学特別講義Ⅳ	1	中専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅴ	1	中専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅵ	1	中専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅶ	1	中専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅷ	1	中専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅸ	1	中専免(数学)		
理論天文学特別講義Ⅹ	1	中専免(数学)		
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA (複線径路等至性アプローチ)	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的研究	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
グローバルイゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

地球惑星科学専攻 中学専修免許(理科)

免許法施行規則に定める科目区分					免許法施行規則に定める科目区分				
授業科目	単位数	共通開設	履修方法		授業科目	単位数	共通開設		
教科に関する科目	時系列データ解析	2	高専免(理科)	以下、すべて選択科目のうち、24単位以上選択必修	教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に教育学研究科開講科目	
	地球物理データ解析	2	高専免(理科)		授業研究の理論と方法	2			
	地球物理学	2	高専免(理科)		学習科学演習	2			
	地球物理数値解析	2	高専免(理科)		質的研究とTEA(複線径路等至性アプローチ)	2			
	弾性体力学	2	高専免(理科)		学力の教育学的研究	2			
	地球力学	2	高専免(理科)		ナラティブ的探究と教育学的認識論	2			
	地球流体力学Ⅰ	2	高専免(理科)		教授学習談話の時空間	2			
	地球流体力学Ⅱ	2	高専免(理科)		教育臨床社会学	2			
	地球惑星内部物質科学	2	高専免(理科)		理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2			
	地球惑星物質科学基礎論	2	高専免(理科)		芸術教育の実践研究	2			
	惑星大気学	2	高専免(理科)		言語教育の事例研究	2			
	比較惑星学基礎論	2	高専免(理科)		カリキュラムの事例研究	2			
	地球惑星システム学基礎論	2	高専免(理科)		授業の実地研究	2			
	地球史学	2	高専免(理科)		授業の事例研究	2			
	固体地球科学	2	高専免(理科)		数学教育分野の国際協力	2			
	宇宙地球化学	2	高専免(理科)		英語教授法	2			
	固体機器分析学	2	高専免(理科)		Globalization and Education	2			
	大気物理学Ⅰ	2	高専免(理科)		教職開発事例研究	2			
	大気物理学Ⅱ	2	高専免(理科)		現代学校改革の諸問題	2			
	大気物理学Ⅲ	2	高専免(理科)		教育政策研究のための計量分析	2			
	大気物理学Ⅳ	2	高専免(理科)		教育政策研究方法論	2			
	海洋物理学Ⅰ	2	高専免(理科)		カリキュラム開発と教育評価	2			
	海洋物理学Ⅱ	2	高専免(理科)		質的方法による教育経験の研究	2			
	海洋物理学Ⅲ	2	高専免(理科)		教育政策事例研究Ⅰ	2			
	気候力学Ⅰ	2	高専免(理科)		教育政策事例研究Ⅱ	2			
	気候力学Ⅱ	2	高専免(理科)		教育行政事例研究Ⅱ	2			
	大気海洋物質科学Ⅰ	2	高専免(理科)		教育行政事例研究Ⅰ	2			
	大気海洋物質科学Ⅱ	2	高専免(理科)		教育政策実地研究	2			
	宇宙プラズマ物理学Ⅰ	2	高専免(理科)		教育行政実地研究	2			
	宇宙プラズマ物理学Ⅱ	2	高専免(理科)		学校経営実地研究	2			
	磁気圏物理学Ⅰ	2	高専免(理科)		ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
	磁気圏物理学Ⅱ	2	高専免(理科)		グローバルイゼーション下の教師	2			
	惑星探査学Ⅰ	2	高専免(理科)		授業研究と教師の成長	2			
	惑星探査学Ⅱ	2	高専免(理科)		教職の事例研究	2			
	比較惑星学Ⅰ	2	高専免(理科)						
	比較惑星学Ⅱ	2	高専免(理科)						
	宇宙惑星物質科学Ⅰ	2	高専免(理科)						
	宇宙地球物質科学Ⅱ	2	高専免(理科)						
	地球惑星システム学	2	高専免(理科)						
	惑星系形成論	2	高専免(理科)						
	系外惑星特論Ⅰ	2	高専免(理科)						
	系外惑星特論Ⅱ	2	高専免(理科)						
	物質循環学	2	高専免(理科)						
	大気海洋循環学	2	高専免(理科)						
	大気海洋化学	2	高専免(理科)						
	地理情報学	2	高専免(理科)						
	気候システム学	2	高専免(理科)						
	古気候・古海洋学	2	高専免(理科)						
	古環境学	2	高専免(理科)						
	環境生態学	2	高専免(理科)						
	地球惑星環境進化学	2	高専免(理科)						
	地球惑星内部進化学	2	高専免(理科)						
	地震波動論Ⅰ	2	高専免(理科)						
	地震波動論Ⅱ	2	高専免(理科)						
	地球内部構造論	2	高専免(理科)						
	地球内部ダイナミクス	2	高専免(理科)						
	地球電磁気学	2	高専免(理科)						
	マグマ学	2	高専免(理科)						
	火山学基礎論	2	高専免(理科)						
	変動帯テクトニクス	2	高専免(理科)						
	地球レオロジー	2	高専免(理科)						
	海洋底ダイナミクス	2	高専免(理科)						
	地形形成進化学	2	高専免(理科)						
	地震物理学	2	高専免(理科)						
	地震発生物理学	2	高専免(理科)						
	固体地球観測論	2	高専免(理科)						
	地圏環境進化学	2	高専免(理科)						
	回折結晶学	2	高専免(理科)						
	環境鉱物学	2	高専免(理科)						
	生命圏環境形成論	2	高専免(理科)						
	生命圏物質解析学	2	高専免(理科)						
	生体鉱物学	2	高専免(理科)						
	進化古生物学	2	高専免(理科)						
	生命圏進化学	2	高専免(理科)						
	地球生命進化学	2	高専免(理科)						
	地球生命科学	2	高専免(理科)						
	地球環境化学	2	高専免(理科)						
	地球微生物学	2	高専免(理科)						
	資源地質学	2	高専免(理科)						
	野外調査実習	1	高専免(理科)						
	地球観測実習	1	高専免(理科)						
	機器分析実習Ⅰ	1	高専免(理科)						
	機器分析実習Ⅱ	1	高専免(理科)						

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

平成29年度 教科又は教職に関する科目

地球惑星科学専攻 高校専修免許(理科)

免許法施行規則に定める科目区分					免許法施行規則に定める科目区分				
授業科目	単位数	共通開設	履修方法	授業科目	単位数	共通開設			
教科に関する科目	時系列データ解析	2	中専免(理科)	教職に関する科目	授業における学習研究	2			
	地球物理データ解析	2	中専免(理科)		授業研究の理論と方法	2			
	地球物理学	2	中専免(理科)		学習科学演習	2			
	地球物理数値解析	2	中専免(理科)		質的研究とTEA(複線経路等至性アプローチ)	2			
	弾性体力学	2	中専免(理科)		学力的教育学的研究	2			
	地球力学	2	中専免(理科)		ナラティブ的探究と教育学的認識論	2			
	地球流体力学Ⅰ	2	中専免(理科)		教授学習談話の時空間	2			
	地球流体力学Ⅱ	2	中専免(理科)		教育臨床社会学	2			
	地球惑星内部物質科学	2	中専免(理科)		理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2			
	地球惑星物質科学基礎論	2	中専免(理科)		芸術教育の実践研究	2			
	惑星大気学	2	中専免(理科)		言語教育の事例研究	2			
	比較惑星学基礎論	2	中専免(理科)		カリキュラムの事例研究	2			
	地球惑星システム学基礎論	2	中専免(理科)		授業の実地研究	2			
	地球史学	2	中専免(理科)		授業の事例研究	2			
	固体地球科学	2	中専免(理科)		数学教育分野の国際協力	2			
	宇宙地球化学	2	中専免(理科)		英語教授法	2			
	固体機器分析学	2	中専免(理科)		Globalization and Education	2		主に	
	大気物理学Ⅰ	2	中専免(理科)		教職開発事例研究	2		教育学研究科	
	大気物理学Ⅱ	2	中専免(理科)		現代学校改革の諸問題	2		開講科目	
	大気物理学Ⅲ	2	中専免(理科)		教育政策研究のための計量分析	2			
	大気物理学Ⅳ	2	中専免(理科)		教育政策研究方法論	2			
	海洋物理学Ⅰ	2	中専免(理科)		カリキュラム開発と教育評価	2			
	海洋物理学Ⅱ	2	中専免(理科)		質的方法による教育経験の研究	2			
	海洋物理学Ⅲ	2	中専免(理科)		教育政策事例研究Ⅰ	2			
	気候力学Ⅰ	2	中専免(理科)		教育政策事例研究Ⅱ	2			
	気候力学Ⅱ	2	中専免(理科)		教育行政事例研究Ⅱ	2			
	大気海洋物質科学Ⅰ	2	中専免(理科)		教育行政事例研究Ⅰ	2			
	大気海洋物質科学Ⅱ	2	中専免(理科)		教育政策実地研究	2			
	宇宙プラズマ物理学Ⅰ	2	中専免(理科)		教育行政実地研究	2			
	宇宙プラズマ物理学Ⅱ	2	中専免(理科)		学校経営実地研究	2			
	磁気圏物理学Ⅰ	2	中専免(理科)		ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
	磁気圏物理学Ⅱ	2	中専免(理科)		グローバルイノベーション下の教師	2			
	惑星探査学Ⅰ	2	中専免(理科)		授業研究と教師の成長	2			
	惑星探査学Ⅱ	2	中専免(理科)		教職の事例研究	2			
	比較惑星学Ⅰ	2	中専免(理科)						
	比較惑星学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	宇宙惑星物質科学Ⅰ	2	中専免(理科)						
	宇宙地球物質科学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	地球惑星システム学	2	中専免(理科)						
	惑星系形成論	2	中専免(理科)						
	系外惑星特論Ⅰ	2	中専免(理科)						
	系外惑星特論Ⅱ	2	中専免(理科)						
	物質循環学	2	中専免(理科)						
	大気海洋循環学	2	中専免(理科)						
	大気海洋化学	2	中専免(理科)						
	地理情報学	2	中専免(理科)						
	気候システム学	2	中専免(理科)						
	古気候・古海洋学	2	中専免(理科)						
	古環境学	2	中専免(理科)						
	環境生態学	2	中専免(理科)						
	地球惑星環境進化学	2	中専免(理科)						
	地球惑星内部進化学	2	中専免(理科)						
	地震波動論Ⅰ	2	中専免(理科)						
	地震波動論Ⅱ	2	中専免(理科)						
	地球内部構造論	2	中専免(理科)						
	地球内部ダイナミクス	2	中専免(理科)						
	地球電磁気学	2	中専免(理科)						
	マグマ学	2	中専免(理科)						
	火山学基礎論	2	中専免(理科)						
	変動帯テクトニクス	2	中専免(理科)						
	地球レオロジー	2	中専免(理科)						
	海洋底ダイナミクス	2	中専免(理科)						
	地形形成進化学	2	中専免(理科)						
	地震物理学	2	中専免(理科)						
	地震発生物理学	2	中専免(理科)						
	固体地球観測論	2	中専免(理科)						
	地圏環境進化学	2	中専免(理科)						
	回折結晶学	2	中専免(理科)						
	環境鉱物学	2	中専免(理科)						
	生命圏環境形成論	2	中専免(理科)						
	生命圏物質解析学	2	中専免(理科)						
	生体鉱物学	2	中専免(理科)						
	進化古生物学	2	中専免(理科)						
	生命圏進化学	2	中専免(理科)						
	地球生命進化学	2	中専免(理科)						
	地球生命科学	2	中専免(理科)						
	地球環境化学	2	中専免(理科)						
	地球微生物学	2	中専免(理科)						
	資源地質学	2	中専免(理科)						
	野外調査実習	1	中専免(理科)						
	地球観測実習	1	中専免(理科)						
	機器分析実習Ⅰ	1	中専免(理科)						
	機器分析実習Ⅱ	1	中専免(理科)						

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

## 平成29年度 教科又は教職に関する科目

化学専攻 中学専修免許（理科）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法	
教科に関する科目	物理化学基礎Ⅰ	1	高専免(理科)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修	
	物理化学基礎Ⅱ	1	高専免(理科)		
	物性化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	物性化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	物理化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	物理化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	物理化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	物理化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	無機・分析化学基礎Ⅰ	1	高専免(理科)		
	無機・分析化学基礎Ⅱ	1	高専免(理科)		
	無機化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	無機化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	無機化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	無機化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	無機化学特論Ⅴ	1	高専免(理科)		
	無機化学特論Ⅵ	1	高専免(理科)		
	分析化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	分析化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	分析化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	分析化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	分析化学特論Ⅴ	1	高専免(理科)		
	有機化学基礎Ⅰ	1	高専免(理科)		
	有機化学基礎Ⅱ	1	高専免(理科)		
	有機化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	有機化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	有機化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	有機化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	有機化学特論Ⅴ	1	高専免(理科)		
	化学特別実験第1	12	高専免(理科)		
	演習第1	8	高専免(理科)		
	教職に関する科目	授業における学習研究	2		主に 教育学研究科 開講科目
		授業研究の理論と方法	2		
学習科学演習		2			
質的研究とTEA（複線経路等至性アプローチ）		2			
学力の教育学的研究		2			
ナラティブ的探究と教育学的研究		2			
教授学習談話の時空間		2			
教育臨床社会学		2			
理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究		2			
芸術教育の実践研究		2			
言語教育の事例研究		2			
カリキュラムの事例研究		2			
授業の実地研究		2			
授業の事例研究		2			
数学教育分野の国際協力		2			
英語教授法		2			
Globalization and Education		2			
教職開発事例研究		2			
現代学校改革の諸問題		2			
教育政策研究のための計量分析		2			
教育政策研究方法論		2			
カリキュラム開発と教育評価		2			
質的方法による教育経験の研究		2			
教育政策事例研究Ⅰ		2			
教育政策事例研究Ⅱ		2			
教育行政事例研究Ⅱ		2			
教育行政事例研究Ⅰ		2			
教育政策実地研究		2			
教育行政実地研究		2			
学校経営実地研究		2			
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング		2			
グローバリゼーション下の教師		2			
授業研究と教師の成長	2				
教職の事例研究	2				

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

## 平成29年度 教科又は教職に関する科目

化学専攻 高校専修免許（理科）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	物理化学基礎Ⅰ	1	中専免(理科)	以下、すべての選択科目のうち、24単位以上選択必修
	物理化学基礎Ⅱ	1	中専免(理科)	
	物性化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)	
	物性化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)	
	物理化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)	
	物理化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)	
	物理化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)	
	物理化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)	
	無機・分析化学基礎Ⅰ	1	中専免(理科)	
	無機・分析化学基礎Ⅱ	1	中専免(理科)	
	無機化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)	
	無機化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)	
	無機化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)	
	無機化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)	
	無機化学特論Ⅴ	1	中専免(理科)	
	無機化学特論Ⅵ	1	中専免(理科)	
	分析化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)	
	分析化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)	
	分析化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)	
	分析化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)	
	分析化学特論Ⅴ	1	中専免(理科)	
	有機化学基礎Ⅰ	1	中専免(理科)	
	有機化学基礎Ⅱ	1	中専免(理科)	
	有機化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)	
	有機化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)	
	有機化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)	
	有機化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)	
	有機化学特論Ⅴ	1	中専免(理科)	
	化学特別実験第1	12	中専免(理科)	
	演習第1	8	中専免(理科)	
	教職に関する科目	授業における学習研究	2	
授業研究の理論と方法		2		
学習科学演習		2		
質的研究とTEA（複線経路等至性アプローチ）		2		
学力の教育学的研究		2		
ナラティブ的探究と教育学的研究		2		
教授学習談話の時空間		2		
教育臨床社会学		2		
理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究		2		
芸術教育の実践研究		2		
言語教育の事例研究		2		
カリキュラムの事例研究		2		
授業の実地研究		2		
授業の事例研究		2		
数学教育分野の国際協力		2		
英語教授法		2		
Globalization and Education		2		
教職開発事例研究		2		
現代学校改革の諸問題		2		
教育政策研究のための計量分析		2		
教育政策研究方法論		2		
カリキュラム開発と教育評価		2		
質的方法による教育経験の研究		2		
教育政策事例研究Ⅰ		2		
教育政策事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅰ		2		
教育政策実地研究		2		
教育行政実地研究		2		
学校経営実地研究		2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング		2		
グローバリゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

## 平成29年度 教科又は教職に関する科目

生物科学専攻 中学専修免許（理科）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	構造生物学特論	2	高専免(理科)	以下、 すべての 選択科目 のうち、 2 4 単位以上 選択必修
	生物情報・分子遺伝学特論	2	高専免(理科)	
	光計測生命学特論	2	高専免(理科)	
	神経生物学特論	2	高専免(理科)	
	分子病態学特論	2	高専免(理科)	
	発生生物学特論	2	高専免(理科)	
	細胞生物学特論	2	高専免(理科)	
	自然誌生物学特論	2	高専免(理科)	
	人類科学特論1	2	高専免(理科)	
	人類科学特論2	2	高専免(理科)	
	海洋生物学	2	高専免(理科)	
	海洋基礎科学	2	高専免(理科)	
	生物科学演習Ⅰ	4	高専免(理科)	
	生物科学特別実験Ⅰ	12	高専免(理科)	
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的認識論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策実地研究	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
グローバリゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずWEBで確認すること。

## 平成29年度 教科又は教職に関する科目

生物科学専攻 高校専修免許（理科）

免許法施行規則に定める 科目区分	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法
教科に関する科目	構造生物学特論	2	中専免(理科)	以下、 すべての 選択科目 のうち、 2 4 単位 以上 選択 必修
	生物情報・分子遺伝学特論	2	中専免(理科)	
	光計測生命学特論	2	中専免(理科)	
	神経生物学特論	2	中専免(理科)	
	分子病態学特論	2	中専免(理科)	
	発生生物学特論	2	中専免(理科)	
	細胞生物学特論	2	中専免(理科)	
	自然誌生物学特論	2	中専免(理科)	
	人類科学特論1	2	中専免(理科)	
	人類科学特論2	2	中専免(理科)	
	海洋生物学	2	中専免(理科)	
	海洋基礎科学	2	中専免(理科)	
	生物科学演習Ⅰ	4	中専免(理科)	
	生物科学特別実験Ⅰ	12	中専免(理科)	
教職に関する科目	授業における学習研究	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	授業研究の理論と方法	2		
	学習科学演習	2		
	質的研究とTEA（複線径路等至性アプローチ）	2		
	学力の教育学的研究	2		
	ナラティブ的探究と教育学的認識論	2		
	教授学習談話の時空間	2		
	教育臨床社会学	2		
	理数科教員の養成・研修と授業の日米比較研究	2		
	芸術教育の実践研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	授業の現地研究	2		
	授業の事例研究	2		
	数学教育分野の国際協力	2		
	英語教授法	2		
	Globalization and Education	2		
	教職開発事例研究	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究のための計量分析	2		
	教育政策研究方法論	2		
	カリキュラム開発と教育評価	2		
	質的方法による教育経験の研究	2		
	教育政策事例研究Ⅰ	2		
	教育政策事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育政策現地研究	2		
	教育行政現地研究	2		
	学校経営現地研究	2		
ヴィゴツキーの情動理論とナラティブ・ラーニング	2			
グローバルイゼーション下の教師	2			
授業研究と教師の成長	2			
教職の事例研究	2			