

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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	35603-0096 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
	35603-0097 天体素粒子物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0017 粒子加速器	2	高専免(理科)	
	35603-0018 原子核物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0019 原子核物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0020 原子核物理学Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35603-0089 物性物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0098 物性物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0028 物性物理学Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35603-0030 磁性	2	高専免(理科)	
	35603-0029 半導体	2	高専免(理科)	
	35603-0035 光物性物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0045 化学物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0046 化学物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0037 低温物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0091 プラズマ物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0099 プラズマ物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0100 プラズマ物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0079 量子情報物理	2	高専免(理科)	
	35603-0080 ソフトマター科学	2	高専免(理科)	
	35603-0120 高エネルギー原子核物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0050 生物物理学Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0051 生物物理学Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0092 宇宙物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0101 宇宙物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0102 宇宙物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0106 宇宙論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35603-0107 宇宙論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35603-0057 表面物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0088 サブアトム物理学	2	高専免(理科)	
	35603-0090 電子回路論	2	高専免(理科)	
	35603-1010 物理学特別講義 AⅠ	2	高専免(理科)	
	35603-1020 物理学特別講義 AⅡ	2	高専免(理科)	
	35603-1030 物理学特別講義 AⅢ	2	高専免(理科)	
35603-1040 物理学特別講義 AⅣ	2	高専免(理科)		
35603-1050 物理学特別講義 AⅤ	2	高専免(理科)		
35603-2001 物理学特別演習Ⅰ	10	高専免(理科)		
35603-2003 物理学特別演習Ⅱ	10	高専免(理科)		
35603-3001 物理学特別実験Ⅰ	10	高専免(理科)		
35603-3002 物理学特別実験Ⅱ	10	高専免(理科)		
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	英語教授法	2		
	教科学習の実地研究	2		
	教科教育の心理的事例研究	2		
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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）

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	35603-0096 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、 2 4 単 位 以 上 選 択 必 修
	35603-0097 天体素粒子物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0017 粒子加速器	2	中専免(理科)	
	35603-0018 原子核物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0019 原子核物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0020 原子核物理学Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35603-0089 物性物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0098 物性物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0028 物性物理学Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35603-0030 磁性	2	中専免(理科)	
	35603-0029 半導体	2	中専免(理科)	
	35603-0035 光物性物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0045 化学物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0046 化学物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0037 低温物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0091 プラズマ物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0099 プラズマ物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0100 プラズマ物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0079 量子情報物理	2	中専免(理科)	
	35603-0080 ソフトマター科学	2	中専免(理科)	
	35603-0120 高エネルギー原子核物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0050 生物物理学Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0051 生物物理学Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0092 宇宙物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0101 宇宙物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0102 宇宙物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0106 宇宙論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35603-0107 宇宙論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35603-0057 表面物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0088 サブアトム物理学	2	中専免(理科)	
	35603-0090 電子回路論	2	中専免(理科)	
	35603-1010 物理学特別講義 AⅠ	2	中専免(理科)	
	35603-1020 物理学特別講義 AⅡ	2	中専免(理科)	
	35603-1030 物理学特別講義 AⅢ	2	中専免(理科)	
35603-1040 物理学特別講義 AⅣ	2	中専免(理科)		
35603-1050 物理学特別講義 AⅤ	2	中専免(理科)		
35603-2001 物理学特別演習Ⅰ	10	中専免(理科)		
35603-2003 物理学特別演習Ⅱ	10	中専免(理科)		
35603-3001 物理学特別実験Ⅰ	10	中専免(理科)		
35603-3002 物理学特別実験Ⅱ	10	中専免(理科)		
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	英語教授法	2		
	教科学習の実地研究	2		
	教科教育の心理的事例研究	2		
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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（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	35603-0002 数理物理学	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
	35603-0003 流体物理学	2	高専免(数学)	
	35603-0093 一般相対論	2	高専免(数学)	
	35603-0094 素粒子論	2	高専免(数学)	
	35603-0103 場の量子論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35603-0113 場の量子論特論	2	高専免(数学)	
	35603-0104 場の量子論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35603-0038 統計物理学	2	高専免(数学)	
	35603-0039 統計力学Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35603-0040 統計力学Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35603-0112 数値計算基礎	2	高専免(数学)	
	35603-1060 物理学特別講義BⅠ	2	高専免(数学)	
	35603-1070 物理学特別講義BⅡ	2	高専免(数学)	
	35603-1080 物理学特別講義BⅢ	2	高専免(数学)	
	35603-1091 物理学特別講義BⅣ	2	高専免(数学)	
	35603-1101 物理学特別講義BⅤ	2	高専免(数学)	
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
英語教授法	2			
教科学習の実地研究	2			
教科教育の心理的事例研究	2			
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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	35603-0002 数理物理学	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
	35603-0003 流体物理学	2	中専免(数学)	
	35603-0093 一般相対論	2	中専免(数学)	
	35603-0094 素粒子論	2	中専免(数学)	
	35603-0103 場の量子論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35603-0113 場の量子論特論	2	中専免(数学)	
	35603-0104 場の量子論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35603-0038 統計物理学	2	中専免(数学)	
	35603-0039 統計力学Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35603-0040 統計力学Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35603-0112 数値計算基礎	2	中専免(数学)	
	35603-1060 物理学特別講義 BⅠ	2	中専免(数学)	
	35603-1070 物理学特別講義 BⅡ	2	中専免(数学)	
	35603-1080 物理学特別講義 BⅢ	2	中専免(数学)	
	35603-1091 物理学特別講義 BⅣ	2	中専免(数学)	
	35603-1101 物理学特別講義 BⅤ	2	中専免(数学)	
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
言語教育の事例研究	2			
英語教授法	2			
教科学習の実地研究	2			
教科教育の心理学的事例研究	2			
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022年度 教科又は教職に関する科目

天文学専攻 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	35604-0011 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
	35604-0012 光赤外線天文学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35604-0013 光赤外線天文学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35604-0014 光赤外線天文学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	35604-0015 光赤外線天文学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	35604-0021 太陽物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35604-0022 太陽物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35604-0023 太陽物理学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35604-0024 太陽物理学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	35604-0025 太陽物理学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	35604-0026 電波天文学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35604-0027 電波天文学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35604-0028 電波天文学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35604-0029 電波天文学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	35604-0030 電波天文学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	35604-0036 恒星物理学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35604-0037 恒星物理学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35604-0038 恒星物理学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35604-0039 恒星物理学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	35604-0040 恒星物理学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	35604-0046 高エネルギー天文学特論Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35604-0047 高エネルギー天文学特論Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35604-0048 高エネルギー天文学特論Ⅲ	2	高専免(理科)	
	35604-0049 高エネルギー天文学特論Ⅳ	2	高専免(理科)	
	35604-0050 高エネルギー天文学特論Ⅴ	2	高専免(理科)	
	35604-1001 観測天文学特別講義Ⅰ	1	高専免(理科)	
	35604-1002 観測天文学特別講義Ⅱ	1	高専免(理科)	
	35604-1003 観測天文学特別講義Ⅲ	1	高専免(理科)	
	35604-1004 観測天文学特別講義Ⅳ	1	高専免(理科)	
	35604-1005 観測天文学特別講義Ⅴ	1	高専免(理科)	
	35604-1006 観測天文学特別講義Ⅵ	1	高専免(理科)	
	35604-1007 観測天文学特別講義Ⅶ	1	高専免(理科)	
	35604-1008 観測天文学特別講義Ⅷ	1	高専免(理科)	
	35604-1009 観測天文学特別講義Ⅸ	1	高専免(理科)	
	35604-1010 観測天文学特別講義Ⅹ	1	高専免(理科)	
	35604-3001 論文輪講Ⅰ	2	高専免(理科)	
	35604-3002 論文輪講Ⅱ	2	高専免(理科)	
	35604-3003 天文学考究Ⅰ	3	高専免(理科)	
	35604-3004 天文学考究Ⅱ	3	高専免(理科)	
	35604-2003 天文学特別実習Ⅰ	2	高専免(理科)	
35604-2004 天文学特別実習Ⅱ	2	高専免(理科)		
35604-2005 天文学特別実習Ⅲ	2	高専免(理科)		
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザ	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	英語教授法	2		
	教科学習の実地研究	2		
教科教育の心理学的事例研究	2			
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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）

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	35604-0011	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
	35604-0012	光赤外線天文学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35604-0013	光赤外線天文学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35604-0014	光赤外線天文学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	35604-0015	光赤外線天文学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	35604-0021	太陽物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35604-0022	太陽物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35604-0023	太陽物理学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35604-0024	太陽物理学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	35604-0025	太陽物理学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	35604-0026	電波天文学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35604-0027	電波天文学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35604-0028	電波天文学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35604-0029	電波天文学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	35604-0030	電波天文学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	35604-0036	恒星物理学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35604-0037	恒星物理学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35604-0038	恒星物理学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35604-0039	恒星物理学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	35604-0040	恒星物理学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	35604-0046	高エネルギー天文学特論Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35604-0047	高エネルギー天文学特論Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35604-0048	高エネルギー天文学特論Ⅲ	2	中専免(理科)	
	35604-0049	高エネルギー天文学特論Ⅳ	2	中専免(理科)	
	35604-0050	高エネルギー天文学特論Ⅴ	2	中専免(理科)	
	35604-1001	観測天文学特別講義Ⅰ	1	中専免(理科)	
	35604-1002	観測天文学特別講義Ⅱ	1	中専免(理科)	
	35604-1003	観測天文学特別講義Ⅲ	1	中専免(理科)	
	35604-1004	観測天文学特別講義Ⅳ	1	中専免(理科)	
	35604-1005	観測天文学特別講義Ⅴ	1	中専免(理科)	
	35604-1006	観測天文学特別講義Ⅵ	1	中専免(理科)	
	35604-1007	観測天文学特別講義Ⅶ	1	中専免(理科)	
	35604-1008	観測天文学特別講義Ⅷ	1	中専免(理科)	
	35604-1009	観測天文学特別講義Ⅸ	1	中専免(理科)	
	35604-1010	観測天文学特別講義Ⅹ	1	中専免(理科)	
	35604-3001	論文輪講Ⅰ	2	中専免(理科)	
	35604-3002	論文輪講Ⅱ	2	中専免(理科)	
	35604-3003	天文学考究Ⅰ	3	中専免(理科)	
	35604-3004	天文学考究Ⅱ	3	中専免(理科)	
	35604-2003	天文学特別実習Ⅰ	2	中専免(理科)	
35604-2004	天文学特別実習Ⅱ	2	中専免(理科)		
35604-2005	天文学特別実習Ⅲ	2	中専免(理科)		
教職に関する科目		授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
		教職の事例研究	2		
		カリキュラムの事例研究	2		
		Globalization and Education	2		
		現代学校改革の諸問題	2		
		教育政策研究方法論Ⅰ	2		
		教育政策研究方法論Ⅱ	2		
		教育政策研究における計量的手法	2		
		教育行政事例研究Ⅱ	2		
		教育行政事例研究Ⅰ	2		
		教育行政実地研究	2		
		学校経営実地研究	2		
		数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
		数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
		教育政策の比較政治学的分析	2		
		生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザ	2		
		授業における学習研究	2		
		学校教育研究と談話分析	2		
		授業の事例研究	2		
		授業の実地研究	2		
		言語教育の事例研究	2		
		英語教授法	2		
		教科学習の実地研究	2		
		教科教育の心理学的事例研究	2		
		教科学習の事例研究	2		
		国語科教育の理論と実践	2		

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022年度 教科又は教職に関する科目

天文学専攻 中学校専修免許（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	35604-0001 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
	35604-0002 位置天文学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35604-0003 位置天文学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	35604-0004 位置天文学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	35604-0005 位置天文学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	35604-0006 天体力学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35604-0007 天体力学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35604-0008 天体力学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	35604-0009 天体力学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	35604-0010 天体力学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	35604-0016 理論天体物理学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35604-0017 理論天体物理学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35604-0018 理論天体物理学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	35604-0019 理論天体物理学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	35604-0020 理論天体物理学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	35604-0031 銀河天文学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35604-0032 銀河天文学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35604-0033 銀河天文学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	35604-0034 銀河天文学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	35604-0035 銀河天文学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	35604-0041 星間物理学特論Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35604-0042 星間物理学特論Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35604-0043 星間物理学特論Ⅲ	2	高専免(数学)	
	35604-0044 星間物理学特論Ⅳ	2	高専免(数学)	
	35604-0045 星間物理学特論Ⅴ	2	高専免(数学)	
	35604-0051 天文学特別講義Ⅰ	2	高専免(数学)	
	35604-0052 天文学特別講義Ⅱ	2	高専免(数学)	
	35604-0053 天文学特別講義Ⅲ	2	高専免(数学)	
	35604-0054 天文学特別講義Ⅳ	2	高専免(数学)	
	35604-0055 天文学特別講義Ⅴ	2	高専免(数学)	
	35604-1011 理論天文学特別講義Ⅰ	1	高専免(数学)	
	35604-1012 理論天文学特別講義Ⅱ	1	高専免(数学)	
	35604-1013 理論天文学特別講義Ⅲ	1	高専免(数学)	
	35604-1014 理論天文学特別講義Ⅳ	1	高専免(数学)	
35604-1015 理論天文学特別講義Ⅴ	1	高専免(数学)		
35604-1016 理論天文学特別講義Ⅵ	1	高専免(数学)		
35604-1017 理論天文学特別講義Ⅶ	1	高専免(数学)		
35604-1018 理論天文学特別講義Ⅷ	1	高専免(数学)		
35604-1019 理論天文学特別講義Ⅸ	1	高専免(数学)		
35604-1020 理論天文学特別講義Ⅹ	1	高専免(数学)		
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	英語教授法	2		
	教科学習の実地研究	2		
	教科教育の心理的事例研究	2		
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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）

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	35604-0001 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
	35604-0002 位置天文学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35604-0003 位置天文学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	35604-0004 位置天文学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	35604-0005 位置天文学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	35604-0006 天体力学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35604-0007 天体力学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35604-0008 天体力学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	35604-0009 天体力学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	35604-0010 天体力学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	35604-0016 理論天体物理学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35604-0017 理論天体物理学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35604-0018 理論天体物理学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	35604-0019 理論天体物理学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	35604-0020 理論天体物理学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	35604-0031 銀河天文学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35604-0032 銀河天文学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35604-0033 銀河天文学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	35604-0034 銀河天文学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	35604-0035 銀河天文学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	35604-0041 星間物理学特論Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35604-0042 星間物理学特論Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35604-0043 星間物理学特論Ⅲ	2	中専免(数学)	
	35604-0044 星間物理学特論Ⅳ	2	中専免(数学)	
	35604-0045 星間物理学特論Ⅴ	2	中専免(数学)	
	35604-0051 天文学特別講義Ⅰ	2	中専免(数学)	
	35604-0052 天文学特別講義Ⅱ	2	中専免(数学)	
	35604-0053 天文学特別講義Ⅲ	2	中専免(数学)	
	35604-0054 天文学特別講義Ⅳ	2	中専免(数学)	
	35604-0055 天文学特別講義Ⅴ	2	中専免(数学)	
	35604-1011 理論天文学特別講義Ⅰ	1	中専免(数学)	
	35604-1012 理論天文学特別講義Ⅱ	1	中専免(数学)	
	35604-1013 理論天文学特別講義Ⅲ	1	中専免(数学)	
	35604-1014 理論天文学特別講義Ⅳ	1	中専免(数学)	
35604-1015 理論天文学特別講義Ⅴ	1	中専免(数学)		
35604-1016 理論天文学特別講義Ⅵ	1	中専免(数学)		
35604-1017 理論天文学特別講義Ⅶ	1	中専免(数学)		
35604-1018 理論天文学特別講義Ⅷ	1	中専免(数学)		
35604-1019 理論天文学特別講義Ⅸ	1	中専免(数学)		
35604-1020 理論天文学特別講義Ⅹ	1	中専免(数学)		
教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
	教職の事例研究	2		
	カリキュラムの事例研究	2		
	Globalization and Education	2		
	現代学校改革の諸問題	2		
	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	教育政策研究における計量的手法	2		
	教育行政事例研究Ⅱ	2		
	教育行政事例研究Ⅰ	2		
	教育行政実地研究	2		
	学校経営実地研究	2		
	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	教育政策の比較政治学的分析	2		
	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2		
	授業における学習研究	2		
	学校教育研究と談話分析	2		
	授業の事例研究	2		
	授業の実地研究	2		
	言語教育の事例研究	2		
	英語教授法	2		
	教科学習の実地研究	2		
教科教育の心理的事例研究	2			
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022年度 教科又は教職に関する科目

地球惑星科学専攻 中学校専修免許 (理科)

免許法施行規則に定める科目区分					免許法施行規則に定める科目区分				
教科に関する科目	授業科目	単位数	共通 開設	履修 方法	教職に関する科目	授業科目	単位数	共通 開設	
35616-0001	時系列データ解析	2	高専免(理科)	以下、 すべての 選択科目 (教職に 関する 科目も 含む) のうち、 24単 位以上 選択必 修	35616-0001	授業研究の理論と方法	2	主に 教育学研究科 開講科目	
35616-0002	地球物理データ解析	2	高専免(理科)		35616-0002	教職の事例研究	2		
35616-0003	地球物理数学	2	高専免(理科)		35616-0003	カリキュラムの事例研究	2		
35616-0004	地球物理数値解析	2	高専免(理科)		35616-0004	Globalization and Education	2		
35616-0005	弾性体力学	2	高専免(理科)		35616-0005	現代学校改革の諸問題	2		
35616-0006	地球力学	2	高専免(理科)		35616-0006	教育政策研究方法論Ⅰ	2		
35616-0007	地球流体力学Ⅰ	2	高専免(理科)		35616-0007	教育政策研究方法論Ⅱ	2		
35616-0008	地球流体力学Ⅱ	2	高専免(理科)		35616-0008	教育政策研究における計量的手法	2		
35616-0009	地球惑星内部物質科学	2	高専免(理科)		35616-0009	教育行政事例研究Ⅱ	2		
35616-0012	惑星大気学	2	高専免(理科)		35616-0012	教育行政事例研究Ⅰ	2		
35616-0014	比較惑星学基礎論	2	高専免(理科)		35616-0014	教育行政実地研究	2		
35616-0015	地球惑星システム学基礎論	2	高専免(理科)		35616-0015	学校経営実地研究	2		
35616-0022	地球史学	2	高専免(理科)		35616-0022	数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
35616-0023	固体地球科学	2	高専免(理科)		35616-0023	数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
35616-0024	宇宙地球化学	2	高専免(理科)		35616-0024	教育政策の比較政治学的分析	2		
35616-0025	固体機器分析学	2	高専免(理科)		35616-0025	生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデ	2		
35616-1001	大気物理学Ⅰ	2	高専免(理科)		35616-1001	授業における学習研究	2		
35616-1002	大気物理学Ⅱ	2	高専免(理科)		35616-1002	学校教育研究と談話分析	2		
35616-2001	大気物理学Ⅲ	2	高専免(理科)		35616-2001	授業の事例研究	2		
35616-1003	海洋物理学Ⅰ	2	高専免(理科)		35616-1003	授業の実地研究	2		
35616-1004	海洋物理学Ⅱ	2	高専免(理科)		35616-1004	言語教育の事例研究	2		
35616-2003	海洋物理学Ⅲ	2	高専免(理科)		35616-2003	英語教授法	2		
35616-1005	気候力学Ⅰ	2	高専免(理科)		35616-1005	教科学習の実地研究	2		
35616-1006	気候力学Ⅱ	2	高専免(理科)		35616-1006	教科教育の心理学的事例研究	2		
35616-1007	大気海洋物質科学Ⅰ	2	高専免(理科)		35616-1007	教科学習の事例研究	2		
35616-2007	大気海洋物質科学Ⅱ	2	高専免(理科)		35616-2007	国語科教育の理論と実践	2		
35616-1008	宇宙プラズマ物理学Ⅰ	2	高専免(理科)						
35616-1051	宇宙プラズマ物理学Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-1009	磁気圏物理学Ⅰ	2	高専免(理科)						
35616-1052	磁気圏物理学Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-2013	惑星探査学Ⅰ	2	高専免(理科)						
35616-2014	惑星探査学Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-2015	比較惑星学Ⅰ	2	高専免(理科)						
35616-2016	比較惑星学Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-2017	宇宙惑星物質科学Ⅰ	2	高専免(理科)						
35616-2018	宇宙惑星物質科学Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-1072	惑星系形成論	2	高専免(理科)						
35604-0056	系外惑星特論Ⅰ	2	高専免(理科)						
35604-0057	系外惑星特論Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-1020	物質循環学	2	高専免(理科)						
35616-1053	大気海洋循環学	2	高専免(理科)						
35616-2025	地理情報学	2	高専免(理科)						
35616-1074	気候システム学	2	高専免(理科)						
35616-1057	古気候・古海洋学	2	高専免(理科)						
35616-1058	古環境学	2	高専免(理科)						
35616-1059	環境生態学	2	高専免(理科)						
35616-1060	地球惑星環境進化学	2	高専免(理科)						
35616-1022	地震波動論Ⅰ	2	高専免(理科)						
35616-1062	地震波動論Ⅱ	2	高専免(理科)						
35616-1023	地球内部構造論	2	高専免(理科)						
35616-1071	地球内部ダイナミクス	2	高専免(理科)						
35616-1025	地球電磁気学	2	高専免(理科)						
35616-1026	マグマ学	2	高専免(理科)						
35616-1027	火山学基礎論	2	高専免(理科)						
35616-1028	変動帯テクニクス	2	高専免(理科)						
35616-1029	地球レオロジー	2	高専免(理科)						
35616-1030	海洋底ダイナミクス	2	高専免(理科)						
35616-1031	地形形成進化学	2	高専免(理科)						
35616-1033	地震物理学	2	高専免(理科)						
35616-1034	地震発生物理学	2	高専免(理科)						
35616-1063	固体地球観測論	2	高専免(理科)						
35616-1035	地圏環境進化学	2	高専免(理科)						
35616-1037	回折結晶学	2	高専免(理科)						
35616-1040	生命圏環境形成論	2	高専免(理科)						
35616-1041	生命圏物質解析学	2	高専免(理科)						
35616-1042	生体鉱物学	2	高専免(理科)						
35616-1043	進化古生物学	2	高専免(理科)						
35616-1044	生命圏進化学	2	高専免(理科)						
35616-1064	地球生命進化学	2	高専免(理科)						
35616-1065	地球生命科学	2	高専免(理科)						
35616-1066	地球環境化学	2	高専免(理科)						
35616-1073	地球微生物学	2	高専免(理科)						
35616-1075	資源地質学	2	高専免(理科)						
35616-4001	野外調査実習	1	高専免(理科)						
35616-4002	地球観測実習Ⅰ	1	高専免(理科)						
35616-4004	機器分析実習Ⅰ	1	高専免(理科)						
35616-4006	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UTASで確認すること。

2022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				
教科に関する科目	授業科目	単位数	共通開設	履修方法	教職に関する科目	授業科目	単位数	共通開設	
	35616-0001 時系列データ解析	2	中専免(理科)	以下、すべての選択科目(教職に関する科目も含む)のうち、24単位以上選択必修		授業研究の理論と方法	2	主に教育学研究科開講科目	
	35616-0002 地球物理データ解析	2	中専免(理科)			教職の事例研究	2		
	35616-0003 地球物理学	2	中専免(理科)			カリキュラムの事例研究	2		
	35616-0004 地球物理数値解析	2	中専免(理科)			Globalization and Education	2		
	35616-0005 弾性体力学	2	中専免(理科)			現代学校改革の諸問題	2		
	35616-0006 地球力学	2	中専免(理科)			教育政策研究方法論Ⅰ	2		
	35616-0007 地球流体力学Ⅰ	2	中専免(理科)			教育政策研究方法論Ⅱ	2		
	35616-0008 地球流体力学Ⅱ	2	中専免(理科)			教育政策研究における計量的手法	2		
	35616-0009 地球惑星内部物質科学	2	中専免(理科)			教育行政事例研究Ⅱ	2		
	35616-0012 惑星大気学	2	中専免(理科)			教育行政事例研究Ⅰ	2		
	35616-0014 比較惑星学基礎論	2	中専免(理科)			教育行政実地研究	2		
	35616-0015 地球惑星システム学基礎論	2	中専免(理科)			学校経営実地研究	2		
	35616-0022 地球史学	2	中専免(理科)			数学的・科学的思考の発達と学習過程	2		
	35616-0023 固体地球科学	2	中専免(理科)			数学的・科学的思考の発達と授業過程	2		
	35616-0024 宇宙地球化学	2	中専免(理科)			教育政策の比較政治学的分析	2		
	35616-0025 固体機器分析学	2	中専免(理科)			生涯学習時代の美術教育における鑑賞の授業における学習研究	2		
	35616-1001 大気物理学Ⅰ	2	中専免(理科)			学校教育研究と談話分析	2		
	35616-1002 大気物理学Ⅱ	2	中専免(理科)			授業の事例研究	2		
	35616-2001 大気物理学Ⅲ	2	中専免(理科)			授業の実地研究	2		
	35616-1003 海洋物理学Ⅰ	2	中専免(理科)			言語教育の事例研究	2		
	35616-1004 海洋物理学Ⅱ	2	中専免(理科)			英語教授法	2		
	35616-2003 海洋物理学Ⅲ	2	中専免(理科)			教科学習の実地研究	2		
	35616-1005 気候力学Ⅰ	2	中専免(理科)			教科教育の心理学的事例研究	2		
	35616-1006 気候力学Ⅱ	2	中専免(理科)			教科学習の事例研究	2		
	35616-1007 大気海洋物質科学Ⅰ	2	中専免(理科)			国語科教育の理論と実践	2		
	35616-2007 大気海洋物質科学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-1008 宇宙プラズマ物理学Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35616-1051 宇宙プラズマ物理学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-1009 磁気圏物理学Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35616-1052 磁気圏物理学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-2013 惑星探査Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35616-2014 惑星探査Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-2015 比較惑星学Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35616-2016 比較惑星学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-2017 宇宙惑星物質科学Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35616-2018 宇宙惑星物質科学Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-1072 惑星系形成論	2	中専免(理科)						
	35604-0056 系外惑星特論Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35604-0057 系外惑星特論Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-1020 物質循環学	2	中専免(理科)						
	35616-1053 大気海洋循環学	2	中専免(理科)						
	35616-2025 地理情報学	2	中専免(理科)						
	35616-1074 気候システム学	2	中専免(理科)						
	35616-1057 古気候・古海洋学	2	中専免(理科)						
	35616-1058 古環境学	2	中専免(理科)						
	35616-1059 環境生態学	2	中専免(理科)						
	35616-1060 地球惑星環境進化学	2	中専免(理科)						
	35616-1022 地震波動論Ⅰ	2	中専免(理科)						
	35616-1062 地震波動論Ⅱ	2	中専免(理科)						
	35616-1023 地球内部構造論	2	中専免(理科)						
	35616-1071 地球内部ダイナミクス	2	中専免(理科)						
	35616-1025 地球電磁気学	2	中専免(理科)						
	35616-1026 マグマ学	2	中専免(理科)						
	35616-1027 火山学基礎論	2	中専免(理科)						
	35616-1028 変動帯テクニクス	2	中専免(理科)						
	35616-1029 地球レオロジー	2	中専免(理科)						
	35616-1030 海洋底ダイナミクス	2	中専免(理科)						
	35616-1031 地形形成進化学	2	中専免(理科)						
	35616-1033 地震物理学	2	中専免(理科)						
	35616-1034 地震発生生物学	2	中専免(理科)						
	35616-1063 固体地球観測論	2	中専免(理科)						
	35616-1035 地圏環境進化学	2	中専免(理科)						
	35616-1037 回折結晶学	2	中専免(理科)						
	35616-1040 生命圏環境形成論	2	中専免(理科)						
	35616-1041 生命圏物質解析学	2	中専免(理科)						
	35616-1042 生体鉱物学	2	中専免(理科)						
	35616-1043 進化古生物学	2	中専免(理科)						
	35616-1044 生命圏進化学	2	中専免(理科)						
	35616-1064 地球生命進化学	2	中専免(理科)						
	35616-1065 地球生命科学	2	中専免(理科)						
	35616-1066 地球環境化学	2	中専免(理科)						
	35616-1073 地球微生物学	2	中専免(理科)						
	35616-1075 資源地質学	2	中専免(理科)						
	35616-4001 野外調査実習	1	中専免(理科)						
	35616-4002 地球観測実習	1	中専免(理科)						
	35616-4004 機器分析実習Ⅰ	1	中専免(理科)						
	35616-4006 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UTASで確認すること。

2022年度 教科又は教職に関する科目

化学専攻 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	35606-0048	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	
	35606-0049	物理化学基礎Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0006	物性化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0007	物性化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0014	物理化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0015	物理化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0016	物理化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	35606-0017	物理化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	35606-0052	無機・分析化学基礎Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0053	無機・分析化学基礎Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0019	無機化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0020	無機化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0021	無機化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	35606-0022	無機化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	35606-0023	無機化学特論Ⅴ	1	高専免(理科)		
	35606-0024	無機化学特論Ⅵ	1	高専免(理科)		
	35606-0027	分析化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0028	分析化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0029	分析化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	35606-0030	分析化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	35606-0031	分析化学特論Ⅴ	1	高専免(理科)		
	35606-0054	有機化学基礎Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0055	有機化学基礎Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0036	有機化学特論Ⅰ	1	高専免(理科)		
	35606-0037	有機化学特論Ⅱ	1	高専免(理科)		
	35606-0038	有機化学特論Ⅲ	1	高専免(理科)		
	35606-0039	有機化学特論Ⅳ	1	高専免(理科)		
	35606-0040	有機化学特論Ⅴ	1	高専免(理科)		
	35606-0041	有機化学特論Ⅵ	1	高専免(理科)		
	35606-1001	化学特別実験第1	12	高専免(理科)		
	35606-1003	演習第1	8	高専免(理科)		
	教職に関する科目		授業研究の理論と方法	2		主に 教育学研究科 開講科目
			教職の事例研究	2		
		カリキュラムの事例研究	2			
		Globalization and Education	2			
		現代学校改革の諸問題	2			
		教育政策研究方法論Ⅰ	2			
		教育政策研究方法論Ⅱ	2			
		教育政策研究における計量的手法	2			
		教育行政事例研究Ⅱ	2			
		教育行政事例研究Ⅰ	2			
		教育行政実地研究	2			
		学校経営実地研究	2			
		数学的・科学的思考の発達と学習過程	2			
		数学的・科学的思考の発達と授業過程	2			
		教育政策の比較政治学的分析	2			
		生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2			
		授業における学習研究	2			
		学校教育研究と談話分析	2			
		授業の事例研究	2			
		授業の実地研究	2			
		言語教育の事例研究	2			
		英語教授法	2			
		教科学習の実地研究	2			
	教科教育の心理的事例研究	2				
	教科学習の事例研究	2				
	国語科教育の理論と実践	2				

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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	35606-0048	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	
	35606-0049	物理化学基礎Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0006	物性化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0007	物性化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0014	物理化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0015	物理化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0016	物理化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)		
	35606-0017	物理化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)		
	35606-0052	無機・分析化学基礎Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0053	無機・分析化学基礎Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0019	無機化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0020	無機化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0021	無機化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)		
	35606-0022	無機化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)		
	35606-0023	無機化学特論Ⅴ	1	中専免(理科)		
	35606-0024	無機化学特論Ⅵ	1	中専免(理科)		
	35606-0027	分析化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0028	分析化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0029	分析化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)		
	35606-0030	分析化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)		
	35606-0031	分析化学特論Ⅴ	1	中専免(理科)		
	35606-0054	有機化学基礎Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0055	有機化学基礎Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0036	有機化学特論Ⅰ	1	中専免(理科)		
	35606-0037	有機化学特論Ⅱ	1	中専免(理科)		
	35606-0038	有機化学特論Ⅲ	1	中専免(理科)		
	35606-0039	有機化学特論Ⅳ	1	中専免(理科)		
	35606-0040	有機化学特論Ⅴ	1	中専免(理科)		
	35606-0041	有機化学特論Ⅵ	1	高専免(理科)		
	35606-1001	化学特別実験第1	12	中専免(理科)		
	35606-1003	演習第1	8	中専免(理科)		
	教職に関する科目		授業研究の理論と方法	2		主に 教育学研究科 開講科目
			教職の事例研究	2		
		カリキュラムの事例研究	2			
		Globalization and Education	2			
		現代学校改革の諸問題	2			
		教育政策研究方法論Ⅰ	2			
		教育政策研究方法論Ⅱ	2			
		教育政策研究における計量的手法	2			
		教育行政事例研究Ⅱ	2			
		教育行政事例研究Ⅰ	2			
		教育行政実地研究	2			
		学校経営実地研究	2			
		数学的・科学的思考の発達と学習過程	2			
		数学的・科学的思考の発達と授業過程	2			
		教育政策の比較政治学的分析	2			
		生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン	2			
		授業における学習研究	2			
		学校教育研究と談話分析	2			
		授業の事例研究	2			
		授業の実地研究	2			
		言語教育の事例研究	2			
		英語教授法	2			
		教科学習の実地研究	2			
	教科教育の心理的事例研究	2				
	教科学習の事例研究	2				
	国語科教育の理論と実践	2				

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022年度 教科又は教職に関する科目

生物科学専攻 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	35617-0001 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、
	35617-0002 生物情報・分子遺伝学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0003 光計測生命学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0004 神経生物学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0005 分子病態学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0006 発生生物学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0007 細胞生物学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0008 自然誌生物学特論	2	高専免(理科)	
	35617-0019 人類科学特論 1	2	高専免(理科)	
	35617-0020 人類科学特論 2	2	高専免(理科)	
	35617-6001 海洋生物学	2	高専免(理科)	
	35616-6002 海洋基礎科学	2	高専免(理科)	
	35617-9001 生物科学演習Ⅰ	4	高専免(理科)	
	35617-9003 生物科学特別実験Ⅰ	12	高専免(理科)	
	教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	
教職の事例研究		2		
カリキュラムの事例研究		2		
Globalization and Education		2		
現代学校改革の諸問題		2		
教育政策研究方法論Ⅰ		2		
教育政策研究方法論Ⅱ		2		
教育政策研究における計量的手法		2		
教育行政事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅰ		2		
教育行政実地研究		2		
学校経営実地研究		2		
数学的・科学的思考の発達と学習過程		2		
数学的・科学的思考の発達と授業過程		2		
教育政策の比較政治学的分析		2		
生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン		2		
授業における学習研究		2		
学校教育研究と談話分析		2		
授業の事例研究		2		
授業の実地研究		2		
言語教育の事例研究		2		
英語教授法		2		
教科学習の実地研究		2		
教科教育の心理的事例研究	2			
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			

※開講状況・最新の授業内容等は必ずUTASで確認すること。

2022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	35617-0001 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、
	35617-0002 生物情報・分子遺伝学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0003 光計測生命学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0004 神経生物学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0005 分子病態学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0006 発生生物学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0007 細胞生物学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0008 自然誌生物学特論	2	中専免(理科)	
	35617-0019 人類科学特論1	2	中専免(理科)	
	35617-0020 人類科学特論2	2	中専免(理科)	
	35617-6001 海洋生物学	2	中専免(理科)	
	35616-6002 海洋基礎科学	2	中専免(理科)	
	35617-9001 生物科学演習Ⅰ	4	中専免(理科)	
	35617-9003 生物科学特別実験Ⅰ	12	中専免(理科)	
	教職に関する科目	授業研究の理論と方法	2	
教職の事例研究		2		
カリキュラムの事例研究		2		
Globalization and Education		2		
現代学校改革の諸問題		2		
教育政策研究方法論Ⅰ		2		
教育政策研究方法論Ⅱ		2		
教育政策研究における計量的手法		2		
教育行政事例研究Ⅱ		2		
教育行政事例研究Ⅰ		2		
教育行政実地研究		2		
学校経営実地研究		2		
数学的・科学的思考の発達と学習過程		2		
数学的・科学的思考の発達と授業過程		2		
教育政策の比較政治学的分析		2		
生涯学習時代の美術教育における鑑賞のデザイン		2		
授業における学習研究		2		
学校教育研究と談話分析		2		
授業の事例研究		2		
授業の実地研究		2		
言語教育の事例研究		2		
英語教授法		2		
教科学習の実地研究		2		
教科教育の心理学的事例研究	2			
教科学習の事例研究	2			
国語科教育の理論と実践	2			