## 機械工学科:高等学校教諭一種免許状(工業)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数			学科目区		標準履修	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	
体育	体育実習	1		0*		1-3	※体育実習、健康科 学、スポーツリー
	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	学、スポーツリー  ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
グト国品コミエニケーション	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	2
情報探先の操作	データサイエンス演習1	2	0	0		1	
	データサイエンス演習2	2	0	0		1	10単位

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数			学科目区		標準履修	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する符目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2			0	3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1				3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
教育生ほに関する利日	教育実習1	2			0	4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	24単位

教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	ά	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択		最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
	熱力学1及び演習	3	0		0	2	
	材料力学1及び演習	3	0		0	2	
	機械工学通論	2	0	0		1	
	制御工学1及び演習	3	0		0	2	
	機械力学1及び演習	3	0		0	2	
	機械工作実習	2	0		0	2	
	機械工学実験1	2	0		0	2	
	機械工学実験2	4	0		0	3	
	機械数学2	2			0	2	
	機構学	2			0	2	
	制御工学2	2			0	2	
	コンピュータシステム	2			0	2	
	プログラミング演習1	2			0	2	
工業の関係科目	プログラミング演習2	2			0	2	
工未の角体作日	CAD演習	2			0	3	
	自動制御	2			0	3	
	設計製図2	2			0	3	
	熱力学2	2			0	3	
	機械材料工学	2			0	3	
	伝熱工学	2			0	3	
	ロボット工学	2			0	3	
	材料力学2	2			0	3	
	センサ工学	2			0	3	
	電気電子工学通論	2		0		3	
	知的情報処理	2		0		3	
	航空宇宙工学	2			0	4	
	自動車工学	2			0	3	
	メカトロニクス	2			0	4	
職業指導	職業指導	2		0		3	
各教科の指導法(情報通信技術		2		Ō		3	
の活用を含む。)	工業科指導法2	2		Ō			32単位

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に記字する利用	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		12単位

<sup>※</sup>教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。

◎教育実習指導

○材料力学

○健康科学・体育実習・スポーツリーダー論・

生涯スポーツ教育論から2単位以上

(事前・事後)

科 礎

目

◎教職概論 1-前

◎データサイエンス演習1

◎教職必修 □卒業必修 ○選択

1-前

 $\bigcirc$ Oral Communication in English 1

## 電気工学科:高等学校教諭一種免許状(工業)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

3X 13 MAX 2 BH 1 12 MB 1 1 7 MB X 1 (7 1 0 0							
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	文	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	
  体育	体育実習	1		0*		1-3	※体育実習、健康科
	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	学、スポーツリー ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	
情報機器の操作	データサイエンス演習1	2	0	0		1	
T目判(対益の対象TF	データサイエンス演習2	2	0	0		1	10単位

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	<u></u>	本	学科目区	<del></del> 分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数		教職必修			最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
★育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する符目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2			0	3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
<b>教育宝践に関する科日</b>	教育実習指導(事前・事後)	1		0		$3 \cdot 4$	
	教育実習1	2			0	4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	24単位

教科及び教科の指導法に関する科目

教科及び教科の指導法に関する		<i>L</i> .		- 2441 11 17	7.		
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	Σ.	4	学科目区	分	標準履修	本学における 最低修得単位数
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	(卒業必修+教職必修)
	電磁気学1	2	0	0		2	
	電気工学特別講義	2	0	0		1	
	電気回路1	2	0	0		1	
	電子回路1	2	0	0		2	
	機械工学通論 (機械工学科開講科目)	2		0		1	
	電気工学実験1	6	0		0	2	
	ディジタル回路	2	0		0	2	
	プログラミング実習1A	2	0		0	2	
	プログラミング実習1B	2	0		0	2	
	電気工学実験2A	3	0			3	
	電気工学実験2B	3	0			3	
	電気回路2	2	0		0	1	
	電気数学	2			0	2	
	電磁気学2	2			0	2	
	電気電子計測	2			0	2	
工業の関係科目	コンピュータシステム	2			0	2	
	発変電工学	2			0	2	
	送配電工学	2			0	2	
	制御工学1	2			0	2	
	制御工学2	2			0	2	
	電気回路3	2			0	2	
	電気電子回路演習	2			0	2	
	電気電子材料学	2			0	3	
	電子回路2	2			0	2	
	電気通信工学	2			0	3	
	プログラミング実習2	2			0	3	
	自動制御	2			0	3	
	電力系統工学	2			0	3	
	高周波回路	2			0	3	
	パワーエレクトロニクス	2			0	3	
	施設管理電気法規	2			0	3	
職業指導	職業指導	2		0		3	
各教科の指導法(情報通信技術	工業科指導法1	2		0		3	
の活用を含む。)	工業科指導法2	2		0		3	36単位

7C1 7 33 11 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13					
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		12単位

◎法学(1~3年で) す の る 1~3年 ○健康科学・体育実習・スポーツリーダー論・ 科 礎 生涯スポーツ教育論から2単位以上 目 1-前  $\bigcirc$ Oral Communication in English 1 ◎データサイエンス演習1

◎教育実習指導

○電気回路

(事前・事後)

◎教職概論 1-前

◎教職必修 □卒業必修 ○選択

## 応用化学科:高等学校教諭一種免許状(理科)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

1X 17 190 X 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 - 47 - 7G - 4 11 A						
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数			学科目区		標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	Ī <u></u>
体育	体育実習	1		0*		1-3	※体育実習、健康科
714年	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	学、スポーツリー ダー 論、生涯 2
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
77日 田 コマエーケー フョン	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	2    20(21)
情報機器の操作	データサイエンス演習1	2	0	0		1	
1月羊以が交合FVノカ米TF	データサイエンス演習2	2	0	0		1	10単位

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数			学科目区		標準履修	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する符目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2			0	3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1				3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
教育生ほに関する利日	教育実習1	2			0	4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	24単位

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	攵	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
物理学	物理学	2	0	0		1	
	基礎化学	2	0	0		1	
	化学	2	0	0		1	
l l	有機化学1	2	0*	0		1	>*/
	有機化学演習	1			0	1	※有機化学1、無機
	無機化学1	2	0%		0	1	化学1、物理化学 1の3科目から2
	無機化学演習	1			0	1	科目は選択必修
化学	物理化学1	2	0%		0	2	71016/2//2/9
	物理化学演習	1			0	2	
	量子化学	2			0	2	
	機器分析	2			0	2	
	結晶構造	2			0	3	
	界面科学	2			0	3	
	高分子科学	2			0	3	
	生物学	2		0		1	
	生化学1	2			0	2	
生物学	分子生物学基礎	2			0	2	
	生化学2	2			0	2	
	分子生物学	2			0	3	
地学	地学1	2		0		2	
地子	地学2	2		0		2	
	物理学実験	2	0	0		1	
	化学実験	2	0	0		1	
	生体物質化学実験	1	0	0		3	
	地学実験	1			0	2	
各教科の指導法(情報通信技術	理科指導法1	2		0		3	
	理科指導法2	2		0		3	25単位
	理科指導法3	2			0	3	(物理化学1は含まな
	理科指導法4	2			0	3	(,)

7 (1 / 3/11   12/2 / 3   11					
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		12単位

<sup>※</sup>教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。

◎教職必修 □卒業必修 ○選択

1-前

## 応用化学科:中学校教諭一種免許状(理科)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

1X 17 190 X 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 - 47 - 7G - 4 11 A						
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	†応する本学科目及び単位数		本学科目区分			本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	
体育	体育実習	1		0*		1-3	※体育実習、健康科
714年	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	学、スポーツリー ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
77日 田 コマエーケー フョン	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	2    20(21)
情報機器の操作	データサイエンス演習1	2	0	0		1	
1月羊以が交合FVノカ米TF	データサイエンス演習2	2	0	0		1	10単位

教職に関する科目

状脈に因りる行日							
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数			学科目区		標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関 9 る科目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2		0		3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談		1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
<b>教育宝践に関する科日</b>	教育実習指導(事前·事後)	1		0		3 · 4	
	教育実習1	2		0		4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	28単位

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	文	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択		最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
物理学	物理学	2	0	0		1	
	基礎化学	2	0	0		1	
	化学	2	0	0		1	
	有機化学1	2	0*	0		1	\*\
	有機化学演習	1			0	1	※有機化学1、無機
	無機化学1	2	0%		0	1	化学1、物理化学 1の3科目から2
	無機化学演習	1			0	1	科目は選択必修
化学	物理化学1	2	0%		0	2	71002/20
	物理化学演習	1			0	2	
	量子化学	2			0	2	
	機器分析	2			0	2	
	結晶構造	2			0	3	
	界面科学	2			0	3	
	高分子科学	2			0	3	
	生物学	2		0		1	
	生化学1	2			0	2	
生物学	分子生物学基礎	2			0	2	
	生化学2	2			0	2	
	分子生物学	2			0	3	
地学	地学1	2		0		2	
地子	地学2	2		0		2	
	物理学実験	2	0	0		1	
物理学実験・化学実験・生物学	化学実験	2	0	0		1	
実験・地学実験	生体物質化学実験	1	0	0		3	
	地学実験	1		0		2	
	理科指導法1	2		0		3	
各教科の指導法(情報通信技術	理科指導法2	2		0		3	30単位
の活用を含む。)	理科指導法3	2		0		3	(物理化学1は含まな
	理科指導法4	2		0		3	(1)

7 (1 / M M   1   1   1   1   1   1   1   1   1					
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		4単位

<sup>※</sup>教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。

◎教職必修 □卒業必修 ○選択

1-前

## 数理情報科学科:高等学校教諭一種免許状(数学)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	左記に対応する本学科目及び単位数		学科目区	分	標準履修	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	※体育実習、健康科
  体育	体育実習	1		0*		1-3	学、スポーツリー
11学月	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	
情報機器の操作	人工知能基礎	2		0		2	8単位

#### 教職に関する科目

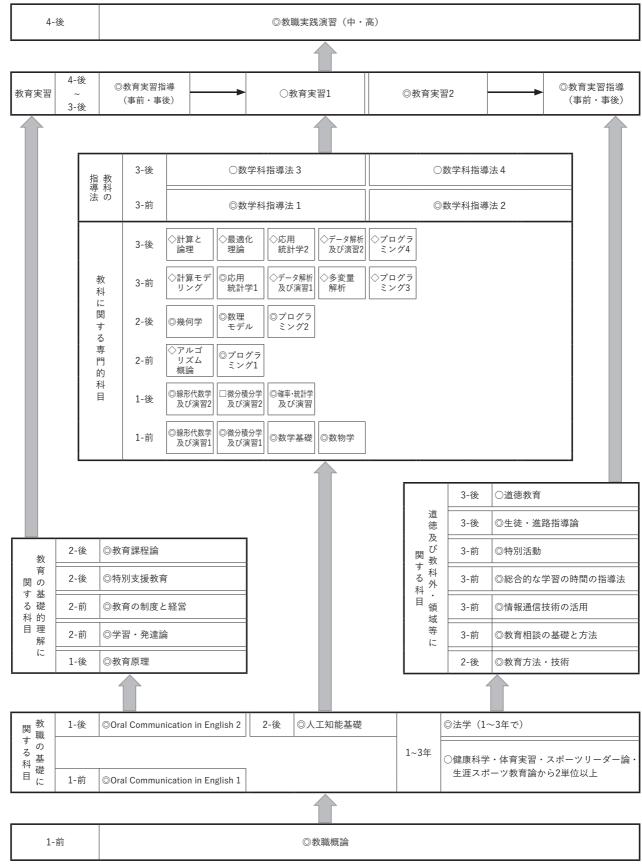
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	ά	本学科目区分			標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
I +	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する符目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2			0	3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
教育実践に関する科目	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
	教育実習1	2			0	4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	24単位

## 教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	汝	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択		最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
	線形代数学及び演習1	2	0	0		1	
代数学	線形代数学及び演習2	2	0	0		1	
1人数于	計算モデリング	2			0	3	
	計算と論理	2			0	3	
幾何学	幾何学	2		0		2	
戏四子	アルゴリズム概論	2	0*		0	2	
	微分積分学及び演習1	2	0	0		1	※アルゴリズム概 論、数理モデルは
	微分積分学及び演習2	2	0		0	1	一端、数柱でナルは   卒業選択必修科目
解析学	数理モデル	2	0%	0		2	1 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /
/ 月年47   一子・	数学基礎	2	0	0		1	
	数物学	2	0	0		1	
	最適化理論	2			0	3	
	確率・統計学及び演習	2	0	0		1	
	応用統計学1	2		0		3	
確率論、統計学	応用統計学2	2			0	3	
推平論、	データ解析及び演習1	2			0	3	
	データ解析及び演習2	2			0	3	
	多変量解析	2			0	3	
	プログラミング1	2	0	0		2	
コンピュータ	プログラミング2	2	0	0		2	
コンヒュータ	プログラミング3	2			0	3	
	プログラミング4	2			0	3	
	数学科指導法1	2		0		3	
各教科の指導法(情報通信技術	数学科指導法2	2		0		3	]
の活用を含む。)	数学科指導法3	2			0	3	28単位(アルゴリズ
	数学科指導法4	2			0	3	ム概論は含まない)

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独立に 記字する利日	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		12単位

# 数理情報科学科(数学・高校):教職カリキュラムツリー



◎教職必修 □卒業必修 ◇卒業選択必修 ○選択

## 数理情報科学科:中学校教諭一種免許状(数学)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	女	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	  ※体育実習、健康科
体育	体育実習	1		0*		1-3	学、スポーツリー
	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
外国語コミエニケーション	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	
情報機器の操作	人工知能基礎	2		0		2	8単位

#### 教職に関する科目

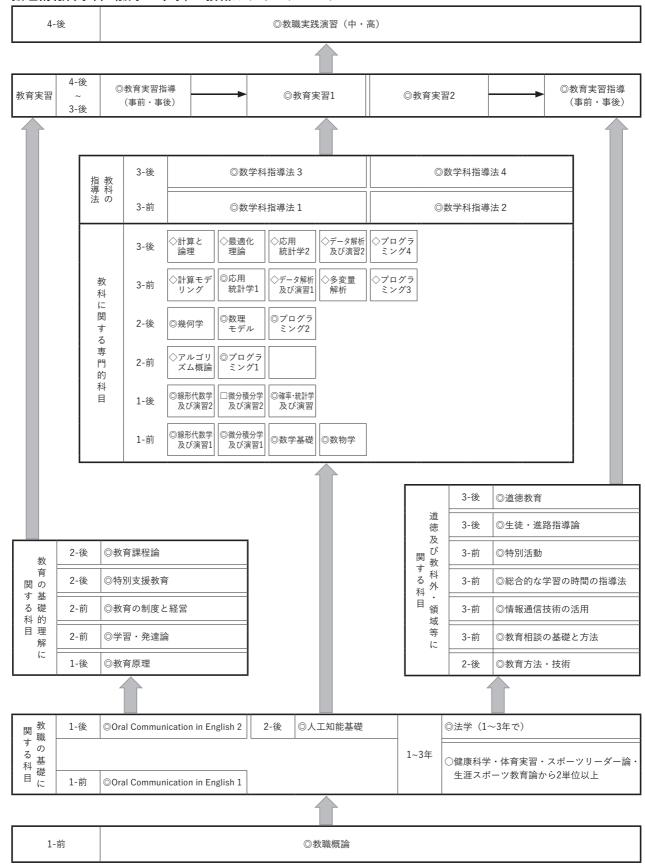
状態に対する作品							
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数			学科目区		標準履修	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する科目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2		0		3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
教育生涯に関する科目	教育実習1	2		0		4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	28単位

#### 教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	汝	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択		最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
	線形代数学及び演習1	2	0	0		1	
代数学	線形代数学及び演習2	2	0	0		1	
1人奴子	計算モデリング	2			0	3	
	計算と論理	2			0	3	
幾何学	幾何学	2		0		2	
<b>英</b> 内于	アルゴリズム概論	2	0*		0	2	
	微分積分学及び演習1	2	0	0		1	※アルゴリズム 論、数理モデル
	微分積分学及び演習2	2	0		0	1	端、数壁モブル  卒業選択必修科
解析学	数理モデル	2	0*	0		2	1 76.23 (2.1911
评//I <del>/-</del>	数学基礎	2	0	0		1	
	数物学	2	0	0		1	
	最適化理論	2			0	3	
	確率・統計学及び演習	2	0	0		1	
	応用統計学1	2		0		3	
確率論、統計学	応用統計学2	2			0	3	
唯平	データ解析及び演習1	2			0	3	
	データ解析及び演習2	2			0	3	
	多変量解析	2			0	3	
	プログラミング1	2	0	0		2	
コンピュータ	プログラミング2	2	0	0		2	
コンヒュータ	プログラミング3	2			0	3	
	プログラミング4	2			0	3	
	数学科指導法1	2		0		3	
各教科の指導法(情報通信技術	数学科指導法2	2		0		3	
の活用を含む。)	数学科指導法3	2		0		3	32単位(アルゴリ
	数学科指導法4	2		0		3	ム概論は含まない

文部科学省令で定める	科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科		最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		4単位

## 数理情報科学科(数学・中学):教職カリキュラムツリー



◎教職必修 □卒業必修 ◇卒業選択必修 ○選択

## 数理情報科学科:高等学校教諭一種免許状(情報)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	女	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	<ul><li>※体育実習、健康科学、スポーツリーダー論、生涯スポーツ教育論から</li></ul>
	体育実習	1		0*		1-3	
体育	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	
情報機器の操作	人工知能基礎	2		0		2	8単位

#### 教職に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	女	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関 9 る村日	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2			0	3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
教育宝践に関する科目	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
	教育実習1	2			0	4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習(中・高)	2		0		4	24単位

#### 教科及び教科の指導法に関する科目

教科及び教科の指導法に関する 文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	 文	本	学科目区	 分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択		最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
	情報社会と情報倫理	2		0		2	
情報社会(職業に関する内容を 含む。)・情報倫理	情報セキュリティ	2		0		2	
	情報基礎及び演習1	2	0		0	1	
	情報基礎及び演習2	2	0		0	1	
	情報と職業	2		0		3	
	アルゴリズム	2		0		3	
	プログラミング1	2	0	0		2	
コンピュータ・情報処理	データサイエンス基礎	4	0*		0	2	※データサイエンス
コンヒユータ・情報処理 	プログラミング2	2	0		0	2	基礎、自然言語処
	プログラミング3	2			0	3	理基礎、データマ イニングは卒業 選択必修科目
	プログラミング4	2			0	3	
	データベース	2		0		3	
	自然言語処理基礎	4	0*	0		2	
情報システム	知能情報及び演習1	2		0		3	
IFFX / A / A	知能情報及び演習2	2			0	3	
	データマイニング	2	0*		0	2	
	ヘルスケア情報学	2			0	3	
	情報通信ネットワーク	2		0		2	
情報通信ネットワーク	情報理論	2	0		0	1	
	オペレーションズ・リサーチ	2			0	3	
	ビジュアルコンピューティング	2		0		2	
	データ可視化法	2			0	3	34単位(データサイ
	ディープラーニング1	2			0		エンス基礎、データ
各教科の指導法(情報通信技術	情報科指導法1	2		0		3	マイニングは含まな
の活用を含む。)	情報科指導法2	2		0		3	(1)

<u> </u>					
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		12単位

◎教職必修 □卒業必修 ◇卒業選択必修 ○選択

1-前

## 医薬工学科:高等学校教諭一種免許状(理科)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則 (第66条の6) に定める科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	文	本学科目区分		標準履修	本学における	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	※体育実習、健康科
体育	体育実習	1		0*		1-3	学、スポーツリー
	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	
情報機器の操作	入門情報リテラシー	2	0	0		1	
	プログラミング	2	0		0	2	
	人工知能基礎	2			0	3	10単位

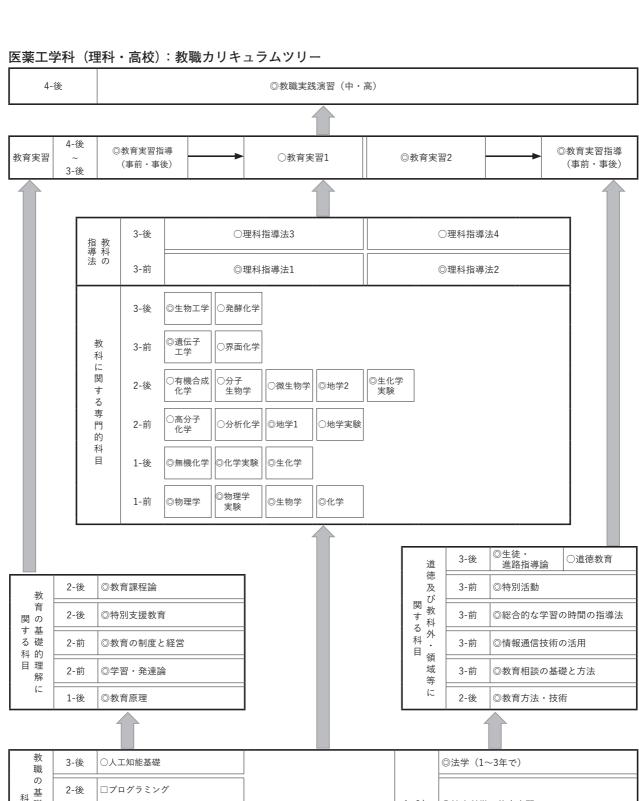
#### 教職に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	女	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する符目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2			0	3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
教育実践に関する科目	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
	教育実習1	2			0	4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	24単位

#### 教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	ά	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
物理学	物理学	2	0	0		1	
	化学	2	0	0		1	
	無機化学	2	0	0		1	
化学	高分子化学	2			0	2	
16 <del>-7-</del>	分析化学	2			0	2	
	有機合成化学	2			0	2	
	界面化学	2			0	3	
	生物学	2	0	0		1	
	生化学	2	0	0		1	
	分子生物学	2			0	2	
生物学	微生物学	2			0	2	
	生物工学	2	0	0		3	
	遺伝子工学	2	0	0		3	
	発酵化学	2			0	3	
地学	地学1	2		0		2	
地子	地学2	2		0		2	
	物理学実験	2	0	0		1	
「物理学実験、化学実験、	化学実験	2	0	0		1	
生物学実験、地学実験」	生化学実験	1	0	0		2	
	地学実験	1			0	2	
各教科の指導法(情報通信技術	理科指導法1	2		0		3	
	理科指導法2	2		0		3	
	理科指導法3	2			0	3	
	理科指導法4	2			0	3	27単位

7C1 10 1011 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10					
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する利用	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		12単位



礎 1~3年 ○健康科学・体育実習・ 目 に スポーツリーダー論・ 1-後 Oral Communication in English 2 関 生涯スポーツ教育論から2単位以上 d 1-前 ◎Oral Communication in English 1 | ◎入門情報リテラシー る

1-前 ◎教職概論

◎教職必修 □卒業必修 ○選択

## 医薬工学科:中学校教諭一種免許状(理科)に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則(第66条の6)に定める科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	文	本学科目区分		標準履修	本学における	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		0		1-3	
	健康科学	2		0*		1-3	※体育実習、健康科
体育	体育実習	1		0*		1-3	学、スポーツリー
	スポーツリーダー論	1		0*		1-3	ダー論、生涯ス
	生涯スポーツ教育論	1		0*		1-3	ポーツ教育論から
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	0	0		1	2単位以上修得
	Oral Communication in English 2	1	0	0		1	
情報機器の操作	入門情報リテラシー	2	0	0		1	
	プログラミング	2	0		0	2	
	人工知能基礎	2			0	3	10単位

## 教職に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	文		学科目区		標準履修	
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数
	教職概論	2		0		1	
	教育原理	2		0		1	
  教育の基礎的理解に関する科目	学習・発達論	2		0		2	
教育の基礎的理解に関する符目	教育の制度と経営	2		0		2	
	特別支援教育	2		0		2	
	教育課程論	1		0		2	
	教育方法・技術	1		0		2	
	道徳教育	2		0		3	
道徳、総合的な学習の時間等の	総合的な学習の時間の指導法	1		0		3	
指導法及び生徒指導、教育相談	特別活動	1		0		3	
等に関する科目	情報通信技術の活用	1		0		3	
	生徒・進路指導論	2		0		3	
	教育相談の基礎と方法	2		0		3	
教育実践に関する科目	教育実習指導 (事前・事後)	1		0		3 · 4	
	教育実習1	2		0		4	
	教育実習2	2		0		4	
	教職実践演習 (中・高)	2		0		4	28単位

#### 教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目及び単位数	Ź	本	学科目区	分	標準履修	本学における
科目	本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	教職選択	学年	最低修得単位数 (卒業必修+教職必修)
物理学	物理学	2	0	0		1	
	化学	2	0	0		1	
,	無機化学	2	0	0		1	
化学	高分子化学	2			0	2	
16 <del>-7-</del>	分析化学	2			0	2	
	有機合成化学	2			0	2	
	界面化学	2			0	3	
	生物学	2	0	0		1	
	生化学	2	0	0		1	
	分子生物学	2			0	2	
生物学	微生物学	2			0	2	
	生物工学	2	0	0		3	
	遺伝子工学	2	0	0		3	
	発酵化学	2			0	3	
地学	地学1	2		0		2	
地子	地学2	2		0		2	
	物理学実験	2	0	0		1	
「物理学実験、化学実験、	化学実験	2	0	0		1	
生物学実験、地学実験」	生化学実験	1	0	0		2	
	地学実験	1	0	0		2	
各教科の指導法(情報通信技術	理科指導法1	2		0		3	
	理科指導法2	2		0		3	
	理科指導法3	2		0		3	
	理科指導法4	2		0		3	32単位

7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	教職選択	本学における最低修得単位数
	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の 指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関 する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法 及び生徒指導、教育相談等に関する科目」		0		4単位

#### 医薬工学科 (理科・中学): 教職カリキュラムツリー 4-後 ◎教職実践演習(中・高) 4-後 ◎教育実習指導 ◎教育実習指導 教育実習 ◎教育実習1 ◎教育実習2 (事前・事後) (事前・事後) 3-後 3-後 ◎理科指導法3 ◎理科指導法4 指導 強 る 3-前 ◎理科指導法1 ◎理科指導法2 ◎生物工学 ○発酵化学 3-後 ◎遺伝子 工学 教 3-前 ○界面化学 科 に 関 ○有機合成 ○分子 ◎生化学 2-後 ○微生物学 ◎地学2 す 生物学 化学 実験 る 専 ○高分子 門 2-前 ○分析化学 ◎地学1 ◎地学実験 的 科 目 1-後 ◎無機化学 ◎化学実験 ◎生化学 ◎物理学 1-前 ◎物理学 ◎生物学 ◎化学 実験 ◎生徒・ 3-後 ◎道徳教育 道 進路指導論 徳 2-後 ◎教育課程論 ◎特別活動 及 3-前 関する科目及び教科外・気 教 育 ◎総合的な学習の時間の指導法 2-後 ◎特別支援教育 3-前 関の す基 る礎 ◎教育の制度と経営 ◎情報通信技術の活用 2-前 3-前 目 科的 領 目 理 域 2-前 ◎学習・発達論 ◎教育相談の基礎と方法 3-前 解 等 に に 1-後 ◎教育原理 2-後 ◎教育方法・技術 教 3-後 ○人工知能基礎 ◎法学(1~3年で) 職 の 2-後 □プログラミング 科 礎 1~3年 ○健康科学・体育実習・ 目 に スポーツリーダー論・ 1-後 Oral Communication in English 2 関 生涯スポーツ教育論から2単位以上 d 1-前 ◎Oral Communication in English 1 | ◎入門情報リテラシー る

◎教職必修 □卒業必修 ○選択

1-前