
教 職 課 程

1. 教職課程を履修するにあたって

世田谷及び横浜キャンパスでは、主に理数系を中心とした専門教育・研究によって、科学技術者の養成を行うとともに、高度に発展した技術のもとでの持続可能な社会の実現に向け様々な観点から教育・研究を進めている。その中にあって、教職課程の果たす役割は、どういうところにあるのだろうか。

これまで日本は、科学技術に関しては技術立国といわれるほどに世界の先端を進んできた。学校教育は、その時々時代の要請に応えながら、理数教育・科学技術教育を通して必要な人材を育成し、この社会を支えてきた。近年、「知識基盤社会」への転換が叫ばれ、社会構造の急激な変化を余儀なくさせられている。少子高齢化、グローバル化、情報社会化が進む中、知識集約型の生産性の高い産業構造への転換が進められている。これに対し市民は、これら科学技術の成果を批判的に取り入れながら、十分に使いこなすことが求められてきている。そのためには、科学技術を正しく理解するとともに科学技術と人間社会の関わりに深い関心を持ち、これを生活のレベルに積極的に活用し、あるいはまた社会問題・環境問題や持続可能な世界を視野に入れながら豊かな生活を築くことが必要になる。他方で、子どもたちの理数離れが進行し、理数教科の選択回避や理数系大学の進学者の減少がもたらされ、今後さらに求められる科学技術とこれを基盤とした社会の維持・発展が危ぶまれている。

こうした現状を救うには、真の理数教育が必要なのである。それができるのは、理数教科の教員たちであり、特に学問としての数学、自然科学、技術学、情報学の楽しさを実感として味わってきている教員たちである。

現在皆さんは、自分で選択した学科に所属し、これから専門的知識・技能を身につけ、関連する分野で活躍しようとしている。それら専門の内容・知識・技能は、将来の自分を支え、あるいは社会を支える大きな柱になる。機械系、電気系、エネルギー系、建築・都市系、情報系、自然科学系で学ぶ専門的知識は、学校教育で扱う理数教科の基礎的知識の上に積み上げられ、またこれらの知識を発展・活用したものである。こういった背景をもった皆さんが、本学教職課程で学び、将来教職に就けば、他大学の教員養成学部を卒業した教員とは異なり、教科に関する知識・技能に比べものにならないくらいの広さ、深さを持つことになる。

子どもたちを理数教科に引き戻すには、彼らに興味を抱かせることが第一歩となる。そしてその一歩を足がかりに、豊かな学力を保障し、科学技術の本質的な理解をもたらし、同時に環境問題、持続可能な社会を築くためにはどうすればよいかを、子どもたちとともに探究できるのは、十分な専門的知識と豊かな教養を身につけた本学で育つ教員こそであると確信する。

なお、教員免許取得を志す者には、教育職員免許法に基づいて、必要な科目の単位を修得することが求められる。以下、その詳細について説明する。

2. 免許状について

学校教育法（昭和22年法律第26号）でいう「学校」（小学校・中学校・高等学校・幼稚園等々）の教員となるためには、『教育職員免許法』（以下「免許法」という）に定める、各相当学校の教員の相当免許状を有していなければならない。

教員免許状は免許法所定の科目の単位を修得した後、所定の手続により所轄庁に申請し、授与される。

本学では、教職課程を開設し、中学・高等学校の普通免許状の取得に必要な科目を開講している。免許状の取得には、本学卒業要件とは別の基準による。つまり、当該学科を卒業するために必要な科目の単位を修得し、あわせて教職課程で定められた科目の単位を修得することが必要である。

3. 本学工学部で取得できる免許状の種類

本学工学部の教職課程では、次の6種類の普通免許状を取得することができる。

中学校教諭	一種免許状	「数学」	機械・機シス・医用・電気・建築・都市
中学校教諭	一種免許状	「理科」	原子力・医用・電気・エネ化
中学校教諭	一種免許状	「技術」	機械・機シス・原子力・電気・エネ化・建築・都市
高等学校教諭	一種免許状	「数学」	機械・機シス・医用・電気・建築・都市
高等学校教諭	一種免許状	「理科」	原子力・医用・電気・エネ化
高等学校教諭	一種免許状	「工業」	機械・機シス・原子力・電気・エネ化・建築・都市

4. 履修資格等

- (1) 教職課程を履修することができる者は、東京都市大学学則第4条に定める学生で、教職課程の承認を受けた者とする。
- (2) 単位は、講義・実技・実験により、定められた授業時間数を出席した者で、試験等に合格した者に与える。
- (3) 教職課程を履修する者が、教師となる資質・能力に欠けるとあると認められた場合、又は履修に際して、望ましくない行為があった場合、その履修を中止させ、再履修は認めない。
- (4) 教職課程に関する事務は、学生支援センターにおいて行う。

5. 履修手続

- (1) ガイダンス

教職課程関係ガイダンスは、毎年4月と9月に行う。

- (2) 教職課程履修登録

①教職課程登録

教職課程登録は教職課程登録料が必要となる。本学1号館1階証明書発行機にて申請書（教職登録料）を購入し、申請書を学生支援センターへ提出することで登録が完了となる。登録期間は前後期に時間割表で指示する。

- (2) 申請書の提出により、人数の面で差し支えない限り、当該年次より教職課程の履修を許可する。

教職課程履修希望者が学力不足、及び教職適性を欠くときは、原則として履修を許可しない。

③履修申告

履修許可を得た者は、学期始めに、その学年で履修する科目を履修申請する。

- (3) 教職課程登録料・介護等体験費及び教育実習費

教職課程登録料、介護等体験費及び教育実習費は、必要に応じて下記の額を納入する。（平成24年4月現在）

教職課程登録料	10,000 円（1～4 学年のうち登録時のみ納入）
介護等体験費	約 10,000 円（履修年度のみ納入）
教育実習費（教育実習(1)）	約 3,000 円（3 学年の教育実習時のみ納入）
教育実習費（教育実習(2)）	10,000 円（4 学年の教育実習時のみ納入）

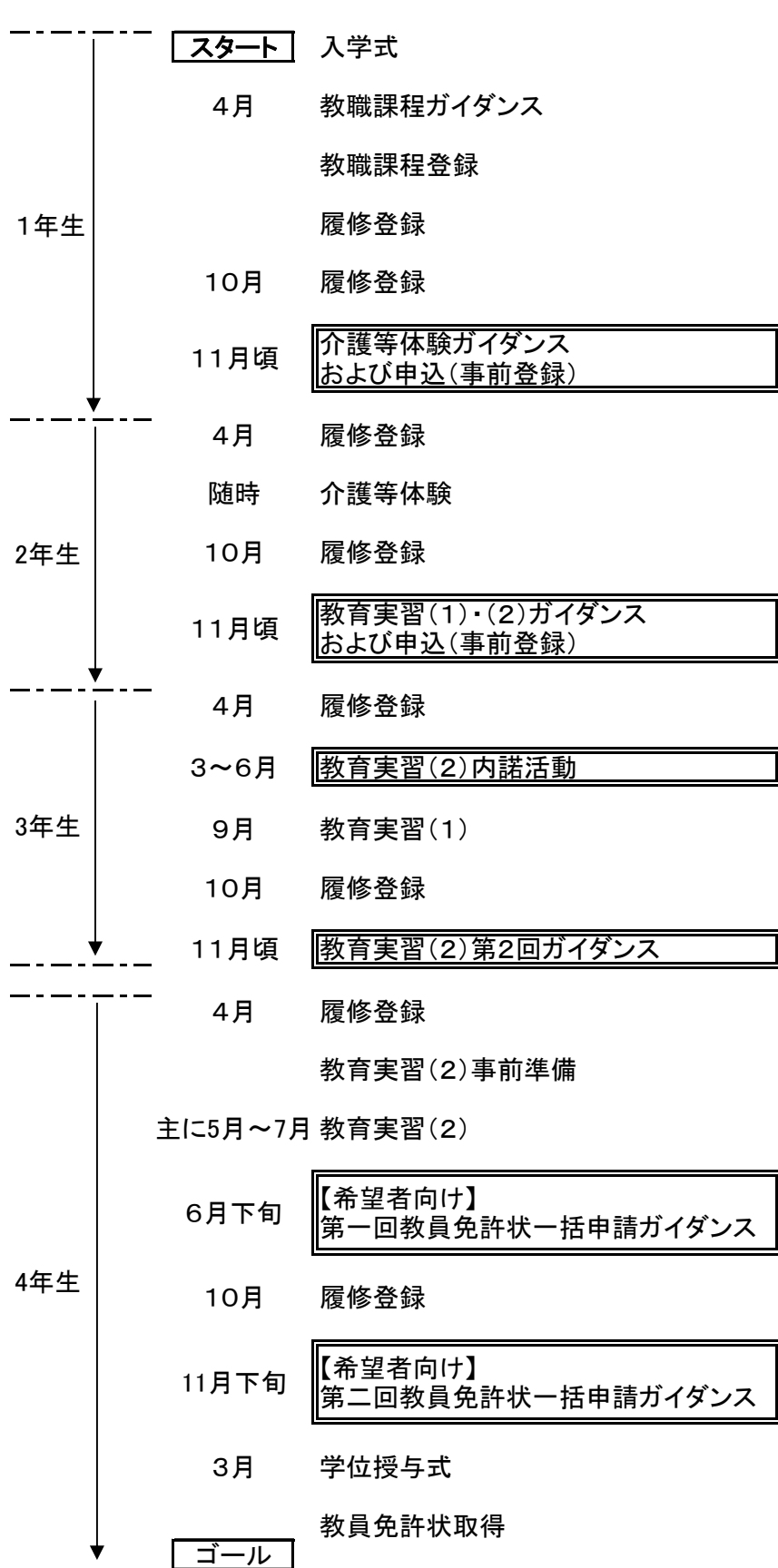
一旦納入した教職課程登録料、介護等体験費及び教育実習費は、理由の如何にかかわらず返還しない。なお、教職課程登録料、介護等体験費及び教育実習費は、経済情勢の変動等により、今後改訂することがある。

6. 免許状修得必要単位数

中学校及び高等学校の教諭の一種免許状を授与されるために必要な単位は、免許状・免許教科の種類により、次の表の通りである。なお、この詳細は後述を参照すること。

科目区分			免許状の種類		一種免許状			
			中学校教諭		高等学校教諭			
			数学・理科・技術		数学・理科		工業	
基礎資格			学士の学位を有すること					
最低修得単位数	教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目	日本国憲法	2 単位		2 単位		2 単位	
		体育	2 単位		2 単位		2 単位	
		外国語コミュニケーション	2 単位		2 単位		2 単位	
		情報機器の操作	2 単位		2 単位		2 単位	
	教職に関する科目		3 1 単位	(小計)	2 3 単位	(小計)	1 0 単位	(小計)
	教科に関する科目		2 0 単位	5 9	2 0 単位	5 9	3 3 単位	5 9
	教科又は教職に関する科目		8 単位	単位	1 6 単位	単位	1 6 単位	単位
	最低修得単位数の合計		6 7 単位		6 7 単位		6 7 単位	

7. 教員免許状取得までのスケジュール（一例）



□: 特に注意が必要な手続き

《各学年のチェックポイント》

1年生

卒業までに必要な教員免許状取得に向けた手続きの流れを把握しましょう。

スタートダッシュが肝心です。免許状取得に必要な科目をなるべく多く履修しておきましょう。

中高一貫教育が進んでいますので、両方の免許を取得することをお勧めします。

11月頃に介護等体験ガイダンスに参加し、事前登録を行って下さい。ガイダンスを欠席すると次年度の介護等体験が実施出来ませんので注意が必要です。

2年生

1年生に引き続き、免許状取得に必要な科目を履修しましょう。

中学免許状取得希望者は随時介護等体験がスタートします。

自己都合の遅刻・欠席は厳禁です。自覚を持って体験に参加して下さい。

11月頃に教育実習(1)・(2)ガイダンスに参加し、教育実習に向けた準備・関連手続きがスタートします。

ガイダンスに欠席すると次(々)年度の教育実習を実施出来ませんので注意が必要です。

3年生

3～6月に教育実習(2)に向けた事前準備・関連手続きがスタートします。

中学免許状取得希望者は9月に教育実習(1)がスタートします。自己都合の遅刻・欠席は厳禁です。自覚を持って実習に参加して下さい。

4年生

随時教育実習(2)がスタートします。自己都合の遅刻・欠席は厳禁です。自覚を持って実習に参加して下さい。

今までの集大成となる年です。免許状取得に必要な単位を再度確認し、全て修得して下さい。

教員免許状取得希望する方は、必ず6月下旬に第一回教員免許状一括申請ガイダンスに出席して下さい。

11月下旬の第二回教員免許状一括申請ガイダンスは諸手続きを行います。欠席すると申請が出来なくなることもありますので注意が必要です。

8. 教職課程 履修総括表

		中 学 校 教 諭																																																	
		数 学		理 科		技 術																																													
教職に 関する科目 授業科目の詳細は 表 1 参照	科 目 区 分					最低修得単位数																																													
	①教職の意義等に関する科目 ○ 教職の意義及び教員の役割 ○ 教員の職務内容（研修、服務及び身分保障等を含む。） ○ 進路選択に資する各種の機会の提供等					2	合計 31																																												
	②教育の基礎理論に関する科目 ②－1 教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想 ②－2 幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程 （障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。） ②－3 教育に関する社会的、制度的又は経営的事項					6																																													
	③教育課程及び指導法に関する科目 ③－1 教育課程の意義及び編成の方法 ③－2 各教科の指導法 ③－3 道徳の指導法 ③－4 特別活動の指導法 ③－5 教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）					12																																													
	④生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目 ④－1 生徒指導の理論及び方法 〃 進路指導の理論及び方法 ④－2 教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法					4																																													
	⑤教育実習					5																																													
	⑥教職実践演習					2																																													
	教科に 関する科目 授業科目の詳細は 表 2 参照		<table><tr><th>科目区分</th><th>最低修得単位数</th></tr><tr><td>数1 代数学</td><td>1</td></tr><tr><td>数2 幾何学</td><td>1</td></tr><tr><td>数3 解析学</td><td>1</td></tr><tr><td>数4 「確率論、統計学」</td><td>1</td></tr><tr><td>数5 コンピュータ</td><td>1</td></tr></table> ※高等学校「数学」と同一		科目区分	最低修得単位数	数1 代数学	1	数2 幾何学	1	数3 解析学	1	数4 「確率論、統計学」	1	数5 コンピュータ	1	<table><tr><th>科目区分</th><th>最低修得単位数</th></tr><tr><td>理1 物理学</td><td>1</td></tr><tr><td>理2 物理学実験 （コンピュータ活用を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>理3 化学</td><td>1</td></tr><tr><td>理4 化学実験 （コンピュータ活用を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>理5 生物学</td><td>1</td></tr><tr><td>理6 生物学実験 （コンピュータ活用を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>理7 地学</td><td>1</td></tr><tr><td>理8 地学実験 （コンピュータ活用を含む。）</td><td>1</td></tr></table>		科目区分	最低修得単位数	理1 物理学	1	理2 物理学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1	理3 化学	1	理4 化学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1	理5 生物学	1	理6 生物学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1	理7 地学	1	理8 地学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1	<table><tr><th>科目区分</th><th>最低修得単位数</th></tr><tr><td>技1 木材加工 （製図及び実習を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>技2 金属加工 （製図及び実習を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>技3 機械 （実習を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>技4 電気 （実習を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>技5 栽培 （実習を含む。）</td><td>1</td></tr><tr><td>技6 園芸とコンピュータ （実習を含む。）</td><td>1</td></tr></table>		科目区分	最低修得単位数	技1 木材加工 （製図及び実習を含む。）	1	技2 金属加工 （製図及び実習を含む。）	1	技3 機械 （実習を含む。）	1	技4 電気 （実習を含む。）	1	技5 栽培 （実習を含む。）	1	技6 園芸とコンピュータ （実習を含む。）
科目区分	最低修得単位数																																																		
数1 代数学	1																																																		
数2 幾何学	1																																																		
数3 解析学	1																																																		
数4 「確率論、統計学」	1																																																		
数5 コンピュータ	1																																																		
科目区分	最低修得単位数																																																		
理1 物理学	1																																																		
理2 物理学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1																																																		
理3 化学	1																																																		
理4 化学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1																																																		
理5 生物学	1																																																		
理6 生物学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1																																																		
理7 地学	1																																																		
理8 地学実験 （コンピュータ活用を含む。）	1																																																		
科目区分	最低修得単位数																																																		
技1 木材加工 （製図及び実習を含む。）	1																																																		
技2 金属加工 （製図及び実習を含む。）	1																																																		
技3 機械 （実習を含む。）	1																																																		
技4 電気 （実習を含む。）	1																																																		
技5 栽培 （実習を含む。）	1																																																		
技6 園芸とコンピュータ （実習を含む。）	1																																																		
教科又は教職に 関する科目 授業科目の詳細は 表 3 参照		<table><tr><th colspan="2">科 目 分 野</th><th colspan="2">最低修得単位数</th></tr><tr><td colspan="2">教科に関する科目</td><td colspan="2" rowspan="3">合計 8</td></tr><tr><td colspan="2">教職に関する科目</td></tr><tr><td colspan="2">教科に関する科目に準ずる科目</td></tr></table>						科 目 分 野		最低修得単位数		教科に関する科目		合計 8		教職に関する科目		教科に関する科目に準ずる科目																																	
科 目 分 野		最低修得単位数																																																	
教科に関する科目		合計 8																																																	
教職に関する科目																																																			
教科に関する科目に準ずる科目																																																			
教育職員免許法施行 規則第66条の6に 定める科目 授業科目の詳細は 表 4 参照		<table><tr><th colspan="2">科 目 群</th><th colspan="2">最低修得単位数</th></tr><tr><td colspan="2">日本国憲法</td><td>2</td><td rowspan="4">合計 8</td></tr><tr><td colspan="2">体育</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="2">外国語コミュニケーション</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="2">情報機器の操作</td><td>2</td></tr></table> ※高等学校と同一						科 目 群		最低修得単位数		日本国憲法		2	合計 8	体育		2	外国語コミュニケーション		2	情報機器の操作		2																											
科 目 群		最低修得単位数																																																	
日本国憲法		2	合計 8																																																
体育		2																																																	
外国語コミュニケーション		2																																																	
情報機器の操作		2																																																	
総 合 計		67単位		67単位		67単位																																													

高等学校教諭

数 学

理 科

工 業

科 目 区 分	最低修得単位数	
①教職の意義等に関する科目 ○ 教職の意義及び教員の役割 ○ 教員の職務内容（研修、服務及び身分保障等を含む。） ○ 進路選択に資する各種の機会の提供等	2	合計 23
②教育の基礎理論に関する科目 ②－1 教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想 ②－2 幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程 （障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。） ②－3 教育に関する社会的、制度的又は経営的事項	6	
③教育課程及び指導法に関する科目 ③－1 教育課程の意義及び編成の方法 ③－2 各教科の指導法 ③－3 道徳の指導法 ③－4 特別活動の指導法 ③－5 教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）	6	
④生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目 ④－1 生徒指導の理論及び方法 〃 進路指導の理論及び方法 ④－2 教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法	4	
⑤教育実習	3	
⑥教職実践演習	2	

区分	最低修得単位数
①	合計 10
②	
③	
④	
⑤	
⑥	

科目区分	最低修得単位数	
数1 代数学	1	合計 20
数2 幾何学	1	
数3 解析学	1	
数4 「確率論、統計学」	1	
数5 コンピュータ	1	

※中学校「数学」と同一

科目区分	最低修得単位数	
理1 物理学	1	合計 20
理2 化学	1	
理3 生物学	1	
理4 地学	1	
理5 「物理学実験（コンピュータ活用を含む）、化学実験（コンピュータ活用を含む）、生物実験（コンピュータ活用を含む）、地学実験（コンピュータ活用を含む）」	1	

区分	最低修得単位数	
工1 職業指導	1	合計 33
工2 工業の関係科目	1	

科 目 分 野	最低修得単位数
教科に関する科目 上記の「教科に関する科目」及び「教職に関する科目」の各区分の必要最少単位数を超えて修得する科目	合計 16
教職に関する科目	
教職に関する科目に準ずる科目	

科 目 群	最低修得単位数	
日本国憲法	2	合計 8
体育	2	
外国語コミュニケーション	2	
情報機器の操作	2	

※中学校と同一

67単位

67単位

67単位

表1 教職に関する科目

各教科免許について定められた、科目区分ごとの必要単位数を修得すること。

科目区分		授業科目	単位数		週時間数								必修の別	
					1年		2年		3年		4年			
					前	後	前	後	前	後	前	後		
①		教職論	2	☆		2							必修	
②	②－1	教育原論	2	☆	2								必修	
	②－2	発達心理学	2	☆	2								必修	
		教育心理学	2	☆	2									
		発達と教育	2	◇		2								
	②－3	教育制度論	2	☆			2						1科目必修	
		教育社会学	2	☆				2						
③	③－1	教育課程論	2				2						必修	
	③－2	数学教育法(1)	2				2						該当教科の指導法より 高校：1科目必修 中学：2科目必修	
		数学教育法(2)	2					2						
		数学教育法(3)	2				2							
		数学教育法(4)	2					2						
		理科教育法(1)	2				2							
		理科教育法(2)	2					2						
		理科教育法(3)	2				2							
		理科教育法(4)	2					2						
		技術教育法(1)	2				2							
		技術教育法(2)	2					2						
		技術教育法(3)	2					2						
		技術教育法(4)	2					2						
		工業教育法(1)	2						2					
		工業教育法(2)	2							2				
	③－3	道德教育の理論と方法	2			2							中学のみ必修	
	③－4	特別活動の理論と方法	2			2							必修	
	③－5	教育の方法と技術(1)	2	☆			2						1科目必修	
教育の方法と技術(2)		2	☆				2							
④	④－1	生徒指導・進路指導の理論と方法	2		2								必修	
	④－2	教育相談とカウンセリング (1)	2	☆	2								1科目必修	
		教育相談とカウンセリング (2)	2	☆		2								
⑤		教育実習(1)	2							2			中学のみ必修	
		教育実習(2)	3								3		必修	
⑥		教職実践演習 (中・高)	2									2	必修	

☆ 卒業要件の自由選択の単位数に算入される。

◇ 卒業要件の教養科目に単位数が算入される。

	最低修得単位数					
	中学校教諭			高等学校教諭		
	数 学	理 科	技 術	数 学	理 科	工 業
	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	②－1～3から 1科目以上必修 他教科の免許状 を取得しない者 は「工業教育法 (1)～(2)」から 1科目以上必修 上記の必修科目 を含め、①～⑥ から 10単位
	②－1～3から 各々1科目以上 6単位	②－1～3から 各々1科目以上 6単位	②－1～3から 各々1科目以上 6単位	②－1～3から 各々1科目以上 6単位	②－1～3から 各々1科目以上 6単位	
	③－1～5から 各々1科目以上 12単位 ※以下は除く 「理科教育法(1)～(4)」 「技術教育法(1)～(4)」 「工業教育法(1)～(2)」 ※「道德教育の理論 と方法」は必修	③－1～5から 各々1科目以上 12単位 ※以下は除く 「数学教育法(1)～(4)」 「技術教育法(1)～(4)」 「工業教育法(1)～(2)」 ※「道德教育の理 論と方法」は必修	③－1～5から 各々1科目以上 12単位 ※以下は除く 「数学教育法(1)～(4)」 「理科教育法(1)～(4)」 「工業教育法(1)～(2)」 ※「道德教育の理 論と方法」は必修	③-1, 2, 4, 5から 各々1科目以上 6単位 ※以下は除く 「理科教育法(1)～(4)」 「技術教育法(1)～(4)」 「工業教育法(1)～(2)」	③-1, 2, 4, 5から 各々1科目以上 6単位 ※以下は除く 「数学教育法(1)～(4)」 「技術教育法(1)～(4)」 「工業教育法(1)～(2)」	
	④－1, 2から 各々1科目以上 4単位	④－1, 2から 各々1科目以上 4単位	④－1, 2から 各々1科目以上 4単位	④－1, 2から 各々1科目以上 4単位	④－1, 2から 各々1科目以上 4単位	※以下は除く 「数学教育法(1)～(4)」 「理科教育法(1)～(4)」 「技術教育法(1)～(4)」 「道德教育の理論と方法」 「教育実習(1)」
	5単位	5単位	5単位	3単位	3単位	
	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	
合 計	31単位	31単位	31単位	23単位	23単位	10単位

表2 教科に関する科目

表2 中学校 数学 / 高等学校 数学 (共通)

各教科免許について定められた、科目区分ごとの必要単位数を修得すること。

科目区分	授 業 科 目		単 位 数		週 時 間 数								必選の別	最低修得単位数
					1 年		2 年		3 年		4 年			
					前	後	前	後	前	後	前	後		
数 1 代数学	教職課程 開設科目	代数学(1)	2	☐			2						1 科目必修	1 単位 ※以下を含むこと 「代数学(1)～(3)」か ら 1 科目以上
		代数学(2)	2	☐				2						
		代数学(3)	2	☐				2						
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
数 2 幾何学	教 職 課 程 開 設 科 目	幾何学(1)	2	☐			2						1 科目必修	1 単位 ※以下を含むこと 「幾何学(1)～(3)」か ら 1 科目以上
		幾何学(2)	2	☐				2						
		幾何学(3)	2	☐				2						
	この科目区分は、各学科の開設科目で振り替えられるものはない													
数 3 解析学	教職課程での開設科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること											1 単位		
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
数 4 「確率論、統計学」	教 職 課 程 開 設 科 目	確率論	2	☐	2								必 修	1 単位
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
数 5 コンピュータ	教職課程での開設科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること											1 単位		
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
☐ 原則として、卒業要件の自由選択の単位数に算入される。 ただし、学科により多少異なるので、各学科の「履修上の注意事項」を確認すること。														計 2 0 単位

表 2 中学校 理科

各教科免許について定められた、科目区分ごとの必要単位数を修得すること。

科目区分	授 業 科 目	単 位 数	週 時 間 数				必選の別	最低修得単位数
			1 年	2 年	3 年	4 年		
			前 : 後	前 : 後	前 : 後	前 : 後		
理 1 物理学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 2 物理学実験 (コンピュータ活用を含む)	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 3 化学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 4 化学実験 (コンピュータ活用を含む)	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 5 生物学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 6 生物学実験 (コンピュータ活用を含む)	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 7 地学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 8 地学実験 (コンピュータ活用を含む)	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
計 20 単位								

表2 中学校 技術

各教科免許について定められた、科目区分ごとの必要単位数を修得すること。

科目区分	授 業 科 目		単 位 数		週 時 間 数								必選の別	最低修得単位数
					1 年		2 年		3 年		4 年			
					前	後	前	後	前	後	前	後		
技 1 木材加工 (製図及び実習を含む。)	教職課程 開設科目	木材加工 (製図・実習含)	2	□				2					必 修	1 単位
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
技 2 金属加工 (製図及び実習を含む。)	教職課程 開設科目	金属加工 (製図・実習含)	2	□				2					必 修	1 単位
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
技 3 機械 (実習を含む。)	教職課程 開設科目	機械工作実習	2	□				2					必 修	1 単位
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
技 4 電気 (実習を含む。)	教職課程 開設科目	電気工学概論 (実習含)	2	□				2					必 修	1 単位
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
技 5 栽培 (実習を含む。)	教職課程 開設科目	栽培 (実習含)	2	□				2					必 修	1 単位
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
技 6 情報とコンピュータ (実習を含む。)	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること											1 単位		
	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある (詳細は別表を参照のこと)										
□ 原則として、卒業要件の自由選択の単位数に算入される。 ただし、学科により多少異なるので、各学科の「履修上の注意事項」を確認すること。 教職課程で開講されている科目と同一科目が自学科でも開講されている場合、自学科開講科目を履修すること。														計 2 0 単位

表 2 高等学校 理科

各教科免許について定められた、科目区分ごとの必要単位数を修得すること。

科目区分	授 業 科 目	単 位 数	週 時 間 数				必選の別	最低修得単位数
			1 年	2 年	3 年	4 年		
			前 : 後	前 : 後	前 : 後	前 : 後		
理 1 物理学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 2 化学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 3 生物学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 4 地学	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
理 5 物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験(いずれもコンピュータ活用を含む)	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること						1 単位	
	各学科開設の 振り替え可能科目	各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）						
計 2 0 単位								

表2 高等学校 工業

各教科免許について定められた、科目区分ごとの必要単位数を修得すること。

科目区分	授 業 科 目		単 位 数		週 時 間 数								必選の別	最低修得単位数	
					1 年		2 年		3 年		4 年				
					前	後	前	後	前	後	前	後			
工 1 職業指導	教職課程	職業指導(1)	2	☐			2							1 科目必修	1 単位
	開設科目	職業指導(2)	2	☐				2							
	この科目区分は、各学科の開設科目で振り替えられるものはない														
工 2	教職課程での開講科目はないので、「各学科の振り替え可能科目」を履修すること														1 単位
工業の関係科目	各学科開設の 振り替え可能科目			各学科の開設科目で、この科目区分に振り替えることができるものがある（詳細は別表を参照のこと）											
☐ 原則として、卒業要件の自由選択の単位数に算入される。 ただし、学科により多少異なるので、各学科の「履修上の注意事項」を確認すること。															計 3 3 単位

表2 別表 **中学校 数学 / 高等学校 数学 (共通)** —各学科開設の振り替え可能科目

学科 科目区分	教職課程		機械工学科		機械システム工学科		医用工学科	
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
数1 代数学	▲A 代数学(1) ▲A 代数学(2) ▲A 代数学(3)	2 2 2	線形代数学 (1) 線形代数学 (2)	2 2	線形代数学 (1) 線形代数学 (2)	2 2	●線形代数学 (1) ●線形代数学 (2)	2 2
数2 幾何学	▲B 幾何学(1) ▲B 幾何学(2) ▲B 幾何学(3)	2 2 2						
数3 解析学			●微分積分学 (1) ●微分積分学 (2) 微分方程式論 ベクトル解析学 フーリエ解析学 関数論	2 2 2 2 2 2	工学リテラシー ●微分積分学 (1) ●微分積分学 (2) 微分方程式論 フーリエ解析学 ベクトル解析学 関数論	2 2 2 2 2 2	●微分積分学 (1) ●微分積分学 (2) 微分方程式論 ベクトル解析学 フーリエ解析学 関数論	2 2 2 2 2 2
数4 「確率論、統計学」	●確率論	2	数理統計学	2	数理統計学	2	●数理統計学	2
数5 コンピュータ			●コンピュータ概論 数値解析	2 2	●数値解析 Cプログラミング及び演習 ロボット制御プログラミング	2 3 2	コンピュータ概論 ●プログラミング基礎 数値解析 ソフトウェア工学概論 プログラミング応用 デジタル回路 デジタル信号処理	2 2 2 2 2 2
●印は必修科目。 ▲印は選択必修科目。各学科開設の授業科目に加えて▲A、▲Bから各々1科目以上を修得すること。								

電気電子工学科		建築学科		都市工学科		最低修得 単位数
授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	
線形代数学 (1) 線形代数学 (2)	2 2	●線形代数学 (1) ●線形代数学 (2)	2 2	●線形代数学 (1) ●線形代数学 (2)	2 2	1 単位
						1 単位
●微分積分学 (1) ●微分積分学 (2) 微分方程式論 フーリエ解析学 ベクトル解析学 関数論 工学リテラシー 電気基礎	2 2 2 2 2 2 2 2	●微分積分学 (1) ●微分積分学 (2) 微分方程式論 フーリエ解析学	2 2 2 2	●微分積分学 (1) ●微分積分学 (2) 微分方程式論 ベクトル解析学 フーリエ解析学 関数論	2 2 2 2 2 2	1 単位
数理統計学	2	数理統計学	2	数理統計学	2	1 単位
●コンピュータ概論 数値解析 応用ディジタル工学 ハードウェア記述言語 ナノテクノロジー工学 プログラミング基礎 プログラミング応用 ディジタル工学(1) ディジタル工学(2)	2 2 2 2 2 2 2 2 2	●コンピュータ概論 建築工学モデリング	2 2	●コンピュータ概論	2	1 単位
						計 20 単位

表2 別表

中学校 理科

——各学科開設の振り替え可能科目

学科 科目区分	原子力安全工学科		医用工学科		電気電子工学科		エネルギー化学科		最低修得 単位数
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	
理1 物理学	●物理学(1) 物理学(2) 物理学(3) 相対論入門 原子力汎論 電気物理 原子炉物理・核データ 放射線概論	4 4 2 2 2 2 2 2	●物理学(1) 物理学(2) 物理学(3) 原子力汎論 ●電磁気学及び演習 ●基礎電気回路 音響工学 相対論入門	4 4 2 2 3 2 2 2	●物理学(1) 物理学(2) 物理学(3) 相対論入門 原子力汎論 ●電磁気学(1)及び演習 ●電磁気学(2)及び演習 電気電子材料 電子物理基礎(1) 光工学	4 4 2 2 2 3 3 2 2 2	●物理学(1) 物理学(2) 物理学(3) 相対論入門 ●基礎量子力学 ●分子運動論 ●基礎電磁気学 原子力汎論	4 4 2 2 2 2 2 2	1単位
理2 物理学実験 (コンピュータ活用を含む)	●物理学実験	2	●物理学実験	2	●物理学実験	2	●物理学実験	2	1単位
理3 化学	●化学(1) 化学(2) 分子構造論 生命の化学 電気化学 環境アセスメント論	2 2 2 2 2 2	●化学(1) 化学(2) 分子構造論 生命の化学 電気化学 環境アセスメント論	2 2 2 2 2 2	●化学(1) 化学(2) 分子構造論 生命の化学 電気化学 環境アセスメント論 発変電工学 環境工学	2 2 2 2 2 2 2 2	●化学(1) 化学(2) 分子構造論 生命の化学 環境アセスメント論 ●化学熱力学(1) ●化学結合論 化学熱力学(2) ●化学反応論 ●有機化学(1) グリーンケミストリー 分析化学 ●無機化学 基礎固体化学 界面化学 機能物質化学 触媒化学 無機材料化学 有機化学(2) 固体物性	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1単位
理4 化学実験 (コンピュータ活用を含む)	●化学実験	2	●化学実験	2	●化学実験	2	●化学実験	2	1単位
理5 生物学	●生物学(1) 生物学(2) 放射線健康科学	2 2 2	●生物学(1) 生物学(2) ●解剖・外科学 ●生理学(1) 細胞・組織学 環境概論 環境と社会 生化学 分子生物学	2 2 2 2 2 2 2 2 2	●生物学(1) 生物学(2) 環境概論 環境と社会	2 2 2 2	●生物学(1) 生物学(2) 生物化学 環境概論 環境と社会	2 2 2 2 2	1単位
理6 生物学実験 (コンピュータ活用を含む)	●生物学実験	2	●生物学実験	2	●生物学実験	2	●生物学実験	2	1単位
理7 地学	●地学(1) 地学(2) 地球環境科学	2 2 2	●地学(1) 地学(2) 地球環境科学	2 2 2	●地学(1) 地学(2) 地球環境科学	2 2 2	●地学(1) 地学(2) 地球環境科学	2 2 2	1単位
理8 地学実験 (コンピュータ活用を含む)	●地学実験	2	●地学実験	2	●地学実験	2	●地学実験	2	1単位
●印は必修科目。									計20単位

表2 別表

高等学校 理科

—各学科開設の振り替え可能科目

学科 科目区分	原子力安全工学科		医用工学科		電気電子工学科		エネルギー化学科		最低修得 単位数
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	
理1 物理学	注1：下記参照		●物理学（1）	4	注1：下記参照		●物理学（1）	4	1単位
	●物理学（1）	4	物理学（2）	4	●物理学（1）	4	物理学（2）	4	
	物理学（2）	4	物理学（3）	2	物理学（2）	4	物理学（3）	2	
	物理学（3）	2	原子力汎論	2	物理学（3）	2	相対論入門	2	
	相対論入門	2	●電磁気学及び演習	3	相対論入門	2	●基礎量子力学	2	
	原子力汎論	2	●基礎電気回路	2	原子力汎論	2	●分子運動論	2	
	電気物理	2	音響工学	2	電気磁気学(1)及び演習	3	●基礎電磁気学	2	
	原子炉物理・核データ	2	相対論入門	2	電気磁気学(2)及び演習	3	原子力汎論	2	
理2 化学	注1：下記参照		●化学（1）	2	注1：下記参照		●化学（1）	2	1単位
	●化学（1）	2	化学（2）	2	●化学（1）	2	化学（2）	2	
	化学（2）	2	分子構造論	2	化学（2）	2	分子構造論	2	
	分子構造論	2	生命の化学	2	分子構造論	2	生命の化学	2	
	生命の化学	2	電気化学	2	生命の化学	2	環境アセスメント論	2	
	電気化学	2	環境アセスメント論	2	電気化学	2	●化学熱力学（1）	2	
	環境アセスメント論	2			環境アセスメント論	2	●化学結合論	2	
					発変電工学	2	化学熱力学（2）	2	
理3 生物学	注1：下記参照		●生物学（1）	2	注1：下記参照		●生物学（1）	2	1単位
	●生物学（1）	2	生物学（2）	2	●生物学（1）	2	生物学（2）	2	
	生物学（2）	2	●解剖・外科学	2	生物学（2）	2	生物化学	2	
	放射線健康科学	2	●生理学(1)	2	環境概論	2	環境概論	2	
			細胞・組織学	2	環境と社会	2	環境と社会	2	
			環境概論	2					
			環境と社会	2					
			生化学	2					
理4 地学	注1：下記参照		●地学（1）	2	注1：下記参照		●地学（1）	2	1単位
	●地学（1）	2	地学（2）	2	●地学（1）	2	地学（2）	2	
	地学（2）	2	地球環境科学	2	地学（2）	2	地球環境科学	2	
	地球環境科学	2			地球環境科学	2			
理5 「物理学実験、 化学実験、生物 学実験、地学実 験（各実験コンピ ュータ活用を含む）」	▲物理学実験	2	▲物理学実験	2	▲物理学実験	2	●物理学実験	2	1単位
	▲化学実験	2	▲化学実験	2	▲化学実験	2	●化学実験	2	
	▲生物学実験	2	▲生物学実験	2	▲生物学実験	2	生物学実験	2	
	▲地学実験	2	▲地学実験	2	▲地学実験	2	地学実験	2	
●印は必修科目。 ▲印は選択必修科目。これらの中から1科目選択必修。 注1：必修科目を除く、1科目2単位修得すること。									計20単位

表2 別表	中学校 技術	——各学科開設の振り替え可能科目
-------	--------	------------------

[illegible]

電気電子工学科		エネルギー化学科		建築学科		都市工学科		最低修得 単位数
授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	
電気製図	2			●設計基礎 (2) ●設計 (1) ●設計 (2) 設計 (3) 設計 (4) 設計 (5)	3 4 4 4 4 4	●設計基礎 (2) 意匠設計製図 ●都市設計製図	2 2 2	1 単位
						鋼構造	2	1 単位
ロボット工学	2	構造化学 材料・評価工学 化学システム工学 反応工学 機能高分子化学	2 2 2 2 2	●建築構造力学 (1) ●建築構造力学 (2) ●建築設備学基礎 建築構造力学 (3) 建築構造力学 (4) 耐震・耐風構造 事例研究 建築設備学	2 2 2 2 2 2 2 2	●構造力学及び演習 (1) ●構造力学及び演習 (2) 構造解析学 振動工学	3 3 2 2	1 単位
電気回路 (1) 及び演習 電気回路 (2) 及び演習 電気電子基礎実験 電気電子工学実験 電気電子応用実験 事例研究 半導体デバイス (1) 半導体デバイス (2) 集積回路工学 プラズマエレクトロニクス 電子回路 (1) 電子回路 (2) 電子計測 (1) 電子計測 (2) 制御工学 (1) 制御工学 (2) 電気機器工学 (1) プラズマエレクトロニクス 電気機器工学 (2) 高電圧工学 送配電工学 (1) 光伝送工学 送配電工学 (2) 電気法規及び施設管理	3 3 2	電気化学 機器分析	2 2			エネルギー施設工学	2	1 単位
		バイオエネルギー化学	2					1 単位
●情報リテラシー 信号とシステム 計測と画像処理	2 2 2	●情報リテラシー コンピュータ概論	2 2	●情報リテラシー	2	●情報リテラシー 空間情報処理	2 2	1 単位
								計 20 単位

表2 別表

高等学校 工業

—各学科開設の振り替え可能科目

学科 科目区分	教職課程		機械工学科		機械システム工学科		原子力安全工学科	
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
工1 職業指導	▲ 職業指導(1) ▲ 職業指導(2)	2 2						
工2 工業の関係科目			情報リテラシー	2	●電気物理及び演習	3	機械工作概論	2
			●工学基礎セミナー	2	情報リテラシー	2	機械工作実習	2
			●材料力学(1)	2	●技術日本語表現技法	2	●工学リテラシー	2
			材料力学(2)	2	●材料力学(1)	2	●科学技術史	2
			材料力学(3)	2	●流れ学(1)	2	材料力学	2
			応力解析学	2	●熱力学(1)	2	熱流体工学	2
			●機械力学(1)	2	システムイミックス及び演習	3	デジタル工学	2
			機械力学(2)	2	電気回路及び演習	3	電子回路(1)	2
			●熱力学(1)	2	材料力学(2)	2	電子回路(2)	2
			熱力学(2)	2	機械工作概論	2	原子力計測	2
			燃焼工学	2	機械材料	2	原子炉工学	2
			伝熱工学	2	機械要素	2	原子炉伝熱・流動工学	2
			内燃機関	2	強度解析学	2	原子炉材料・燃料工学	2
			トライボロジー	2	ロボット工学(1)	2	放射線計測	2
			●流れ学(1)	2	振動工学	2	放射線安全管理工学	2
			流れ学(2)	2	機械システム設計	2	放射線医療工学	2
			流体力学(1)	2	宇宙システム学	2	数値計算シミュレーション	2
			流体力学(2)	2	流れ学(2)	2	電気機械・放射線実験(1)	2
			流体エネルギー工学	2	熱力学(2)	2	電気機械・放射線実験(2)	2
			●基礎材料学	2	伝熱工学	2	原子力実験実習	2
			材料工学	2	エネルギー変換システム	2	原子炉運転実習	2
			材料評価	2	熱流体システム	2	原子力技能訓練	2
			●機械要素(1)	2	制御システム設計	2	原子力安全管理技術	2
			機械要素(2)	2	制御理論	2	核燃料サイクル工学	2
			材料強度学	2	電子回路	2	原子力安全工学	2
			●機械工作概論	2	計測工学	2	原子炉運転制御工学	2
			●材料加工学(1)	2	信号解析と電機制御	2	放射線利用工学	2
			材料加工学(2)	2	電気機器	2	放射線診断工学	2
			環境と機械	2	数値シミュレーション	2	分析信頼性学	2
			●技術者倫理	2	ロボット工学(2)	2	バックエンド安全工学	2
		電気・計測回路	2	機械システム基礎実験	2	原子力危機管理	2	
		機械計測工学	2	電気基礎実験	2			
		制御工学(1)	2	機械システム応用実験	2			
		制御工学(2)	2	機械工作実習	2			
		知的財産	2	基礎設計製図	2			
		ロボット工学	2	創成設計演習	2			
		航空宇宙工学概論	2	●機械システム設計演習(1)	2			
		●機械工作実習	2	●機械システム設計演習(2)	2			
		●基礎設計製図	2	航空宇宙工学(2)	2			
		機械設計製図	2	知的財産	2			
		創成設計演習	2					
		●機械工学実験(1)	2					
		●機械工学実験(2)	2					
▲印は選択必修科目。1科目以上を修得すること。								

電気電子工学科		エネルギー化学科		建築学科		都市工学科		最低修得 単位数
授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	
								1単位
情報リテラシー	2	●工学リテラシー	2	●情報リテラシー	2	●測量学及び実習（１）	3	1単位
●電気回路（１）及び演習	3	情報リテラシー	2	●図学	1	空間情報処理	2	
●電気回路（２）及び演習	3	コンピュータ概論	2	●設計基礎（１）	1	●設計基礎（２）	2	
●電気電子基礎実験	2	デジタル信号処理	2	●設計（１）	4	●設計基礎（１）	1	
●電気電子工学実験	2	統計熱力学	2	●設計（２）	4	●図学	1	
●電気電子応用実験	2	材料・評価工学	2	設計（３）	4	測量学及び実習（２）	3	
●事例研究	2	光機能性化学	2	●建築構法基礎	2	●構造力学及び演習（１）	3	
半導体デバイス(1)	2	●エネルギー化学基礎実験(1)	2	●建築構造力学（１）	2	●構造力学及び演習（２）	3	
半導体デバイス(2)	2	●エネルギー化学基礎実験(2)	2	●建築構造力学（２）	2	●水理学（１）	2	
集積回路工学	2	●エネルギー化学応用実験	2	設計（４）	4	●水理学演習	1	
プラズマエレクトロニクス	2	●事例研究	2	設計（５）	4	水理学（２）	2	
電子回路（１）	2	構造化学	2	建築史（１）	2	コンクリートの性質	2	
電子回路（２）	2	量子化学	2	建築史（２）	2	鉄筋コンクリート構造	2	
ロボット工学	2	化学システム工学	2	●建築計画（１）	2	鋼構造	2	
電子計測（１）	2	反応工学	2	●建築計画（２）	2	構造解析学	2	
電子計測（２）	2	エネルギー環境工学	2	都市計画（２）	2	振動工学	2	
制御工学(1)	2	機器分析	2	インテリアデザイン	2	地圏環境工学	2	
制御工学(2)	2	エネルギー変換・貯蔵工学	2	ランドスケープデザイン	2	土の性質	2	
電気機器工学(1)	2	高分子化学	2	事例研究	2	土の力学	2	
バリエーション	2	機能高分子化学	2	●建築材料	2	地盤と基礎	2	
電気機器工学(2)	2	バイオエネルギー化学	2	●建築各部構法	2	地震工学	2	
高電圧工学	2	電気化学	2	建築施工法	2	建設施工マネジメント	2	
電力エネルギー基礎	2			木質構造	2	海外建設プロジェクトマネジメント	2	
送配電工学(1)	2			材料工法演習	2	都市計画（１）	2	
光伝送工学	2			建築生産管理	2	都市計画（２）	2	
送配電工学(2)	2			建築構造力学（３）	2	インフラデザイン	2	
電気製図	2			建築構造力学（４）	2	都市交通計画	2	
電気法規及び施設管理	2			鉄筋コンクリート構造	2	交通施設工学	2	
計測と画像処理	2			鉄骨構造	2	メンテナンス工学	2	
信号とシステム	2			地盤と基礎	2	水文河川工学	2	
				建築構造設計	2	海岸・港湾工学	2	
				耐震・耐風構造	2	エネルギー施設工学	2	
				●建築環境工学（１）	2	上下水道工学	2	
				建築環境工学（２）	2	水圏環境工学	2	
				建築環境工学（３）	2	●都市論	2	
				●建築設備学基礎	2	建築・都市環境論	2	
				建築設備学	2	●事例研究	2	
				建築設備学応用	2	●都市工学実験演習（１）	2	
				建築音響学	2	●都市工学実験演習（２）	2	
				測量学及び実習（１）	3	意匠設計製図	2	
				●技術者倫理	2	●都市設計製図	2	
				建築 CAD 演習	2	都市計画史	2	
				建築実験	2	公共経済学	2	
				建築構造計画	2	●技術日本語表現技法	2	
				建築防災計画	2	キャリア開発（１）	1	
				●建築総合演習	1	キャリア開発（２）	1	
				測量学及び実習（２）	3	都市デザイン	2	
						ランドスケープデザイン	2	
						都市防災論	2	
								計33単位

表3 教科又は教職に関する科目

各教科免許について定められた、科目分野ごとの必要単位数を修得すること。

科目分野	授業科目	単位数	週 時 間 数				必選の別	
			1年	2年	3年	4年		
			前：後	前：後	前：後	前：後		
教科に関する科目	表2の「教科に関する科目」の最低修得単位数を超えて履修する科目							
教職に関する科目	表1の「教職に関する科目」の最低修得単位数を超えて履修する科目							
教職に関する科目 に準ずる科目	介護等体験	1	：	1	：	：	中学のみ必修	
	道徳教育の理論と方法	2	「教職に関する科目」③－3を参照					
	文化とパーソナリティ	2	「教養科目」として履修					
	教職総合ゼミナール	2	：	2	：	：	必修	

表4 教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

各教科免許について定められた、科目群ごとの必要単位数を修得すること。

科目群	授 業 科 目	単 位 数	週 時 間 数				必選の別	
			1 年	2 年	3 年	4 年		
			前 後	前 後	前 後	前 後		
日本国憲法	日本国憲法	2	「教養科目」として履修				必 修	
体育	基礎体育(1)	1	「体育科目」として履修				必 修	
	基礎体育(2)	1						
外国語 コミュニケーション	Communication Skills(1)	1	「外国語科目」として履修				必 修	
	Communication Skills(2)	1						
情報機器の操作	情報リテラシー	2	各学科の開講科目として履修 (いずれかの科目は開講されている)				1科目必修	
	コンピュータ概論	2						
	数値解析	2						
	プログラミング基礎	2						

	最 低 修 得 単 位 数					
	中学校教諭			高等学校教諭		
	数 学	理 科	技 術	数 学	理 科	工 業
	計 8 単位 ※「介護等体験」は必修 ※「道德教育の理論と方法」は除く			計 16 単位		

※「道德教育の理論と方法」の取扱いについて

中学校教諭免許状を取得の場合は科目区分「教職に関する科目③－３」として加算する。

高等学校教諭免許状を取得の場合は科目区分「教科または教職に関する科目」として加算する。

	最 低 修 得 単 位 数					
	中学校教諭			高等学校教諭		
	数 学	理 科	技 術	数 学	理 科	工 業
	各科目群から各々 2 単位以上 計 8 単位					

1. 介護等体験

(1) 介護等体験とは

1997年に「小学校及び中学校の教諭の普通免許状授与に係る教育職員免許法の特例等に関する法律」により、小学校・中学校の教諭の普通免許状を取得しようとする者に義務付けられた。個人の尊厳と社会連帯の理念に関する認識を深めることの重要性の観点から、社会福祉施設や特別支援学校において、高齢者、障害者等に対する介護、介助、これらの方々との交流等を体験させることを目的としている。

中学校教諭免許状の取得を目指す学生にとっては、介護等体験は欠かすことのできない要件となっている。一方、特別支援学校や社会福祉施設等の現場にとっては、学生が教員免許を取得するための受入体制を用意してくれている面もあるが、学生は諸活動を通して対人援助の実際・人権尊重や関係の形成の重要性を感じ、その目的や本来的役割等について理解を深めることを求められている。

したがって、社会で重要な役割を担っている特別支援学校や社会福祉施設において、学生は体験させてもらうことによって現場を混乱させることのないよう、前もって準備することが重要である。大学としては、事前指導として位置づけているガイダンスや講義への出席を満たさない者、講義中に指導する内容に従えない者等は、特別支援学校や社会福祉施設に派遣できないと判断する。

体験生は、

- ・ 特別支援学校や社会福祉施設に関する基本知識を頭に入れておく
- ・ 受入れていただく立場であることを認識する
- ・ マナーに欠ける言動・態度は避ける
- ・ 求められた手続きを遂行する
- ・ 自己都合（日程変更や体験内容変更など）を主張しすぎるのは控える

など、体験生として相応しい姿勢で参加すること。

受入れ施設・受入れ学校は、日頃から緊張感を持って本来の活動に勤しんでいる。その中に体験生を迎え、体験生が参加することを前提として運営にあたっているため、遅刻や当日欠席はもちろんのこと現場を混乱させ不安に陥れる言動は禁物である。万が一、学生の取り組み姿勢や内容に著しく問題があると判断した場合は、やむを得ず体験を停止させる場合がある。その際の体験費用は返金しない。

介護等体験関連手続き

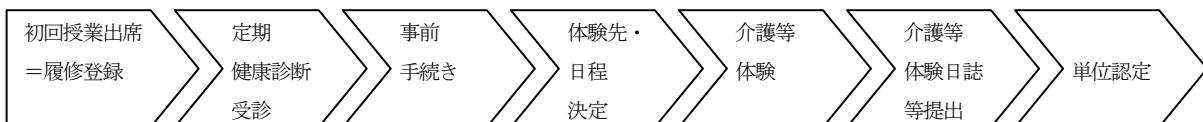
介護等体験に関する連絡事項は学内掲示板またはポータルサイトで連絡する。

手続きを怠ると介護等体験が行えなくなることがあるので注意すること。

【体験実施前年度】



【体験実施年度】



(2) 対象者

1998年度以降入学者のうち中学校免許状取得希望者

(3) 実施学年

2年次以降。ただし、体験の事前手続きは前年度から始まる。

(4) 科目履修申請・受講

体験実施前年度に行われるガイダンスに出席し、所定の手続きを行うこと。希望申込した段階で事前仮履修登録となる。ガイダンス出席対象者が体験実施年度初回授業時に必ず出席することで履修登録が完了となる。体験実施前年度のガイダンスを欠席した場合、当該年度に履修ができなくなることがあるので注意すること。

(5) 体験日数・体験先

特別支援学校にて2日間、社会福祉施設にて5日間の計7日間

体験先	対象者
東京都立特別支援学校	希望全学生
東京都内社会福祉施設	関東在住者（神奈川県除く）
神奈川県内社会福祉施設	神奈川県在住者

(6) 体験時期

5月中旬から翌年2月の間で教育委員会、社会福祉協議会の指定する計7日間

(7) 体験費

大学が代行して、体験費を納入する。その他、体験中に必要な費用（昼食代等）のかかる場合は、別途直接支払う必要がある。なお、一度納入された体験費用は如何なる理由があっても返却しない。

(8) 保険加入

介護等体験を行うにあたり障害保険と賠償責任保険への加入が義務付けられている。障害保険は、入学時「学生教育研究災害保険」に加入済みだが、教職課程活動での保険「学研災付帯賠償責任保険」に加入しなければならない。加入に際しては、学生支援センターにて手続きを行うこと。

(9) 事前手続き

体験先・日程が決定した後、講義中に「介護等体験施設決定通知」等詳細資料を配布し、必要な手続きを指示する。必要に応じて手続きを行うこと。

(10) 定期健康診断

正規生は本学が実施する定期健康診断を受診すること。受診しなかった場合は、各自医療機関にて健康診断を受診すること。科目等履修生は各自医療機関にて健康診断を受診すること。

(11) 細菌検査結果書

介護等体験を行うにあたり「細菌検査結果書」の提出が義務付けられる場合がある。

病院もしくは保健所等で指定された検査を受けること。なお、検査結果には1週間～10日程度かかるので早めに受検すること。

注意：「細菌検査結果書」の提出が遅れた場合、受入先から介護等体験受入を拒否されることがある。

(12) 介護等体験実施

体験中について：

① 昼食代、交通費等の必要経費がある場合は、体験先担当者へ支払うこと。

② 「介護等体験証明書」は体験初日に体験先へ提出し、体験終了後必要事項が記載されたものを受領すること。

③ 「介護等体験日誌」を記入し、体験先の方に「助言・指導欄」の記入をお願いすること。

注意：

① 事故・トラブル等が発生した場合は、体験先担当者の指示に従い、必要に応じて教職課程担当教員および学生支援センターへ報告すること。

② 体験当日に病気等で急に介護等体験を実施できなくなった場合は、大至急体験先と教職課程担当教員および学生支援センターに連絡を取り指示に従うこと。

③ 体験先において、特別支援学校や社会福祉施設に関する基本知識を理解し、受入れていただく立場であることを認識する。マナーに欠ける言動・態度は厳に慎むこと。

(1 3) 「介護等体験証明書」

体験終了時に、体験先社会福祉施設、特別支援学校が発行する。この証明書は紛失等した場合、再発行ができない。各自大切に保管すること。この証明書は、教員免許状申請時に必要となる。

(1 2) 体験日程変更

原則、日程変更は受け付けない。やむを得ない事情が発生した場合には直ちに（少なくとも体験開始の 1 ヶ月前までに）「介護等体験日程変更届（任意書式）」「変更の理由を証明する書類」を教職担当教員および学生支援センターへ提出すること。

やむを得ない理由：休学、退学、病気、事故、教育実習との重複

(1 3) 辞退

辞退は原則認められない。やむを得ない理由で辞退せざるを得ないときには、1 ヶ月前までに「介護等体験辞退届（任意書式）」を教職担当教員および学生支援センターへ提出すること。

注意：次年度以降改めて介護等体験を行う場合は、前年度行われるガイダンスに出席すること。

(1 4) 中止

体験先から介護等体験への取り組み姿勢や内容に著しい問題があると判断された場合は、体験を中止されることがある。

2. 教育実習

(1) 教育実習とは

教育実習とは大学の学科科目や教職課程で学んできた知識の実践化を検証する機会であり、理論と実践の統合の場である。また、実習生として学校教育の全体を総合的に認識し体験できる機会である。最低限度の実践的指導能力を培う場であると同時に、その能力について自らの適性を見極める自己評価の場でもある。

教育実習は、各教育委員会や実習校などのご理解とご協力の下で実施することができるものである。学校現場にとっては日常の学校運営（授業や学校行事など）に加えて、負担を承知の上で実習生を受入れていただいている。したがって、実習校との打合せを事前に行い、当該校の方針や見解を求め、迷惑をかけたりすることなく、単に学生として学ぶのではなく、教員に準ずる立場で教員としての視点に立って真摯な態度で日々の実習に臨まねばならない。

事前・事後の手続きについては、情報を収集・確認し、スケジュールの管理を各自で確実に行うこと。また、実習校を訪問する際には、スーツを着用し、身だしなみ（髪型・髪色）、言動等への細かな気遣いが必要である。勤務態度・服装・礼儀・マナーなど実習生として相応しい姿勢で臨むこと。

(2) 実習実施前提条件

- ① 教育実習該当前年度ガイダンス（「教育実習(2)」は前々年度にも実施）に出席すること
- ② 教育実習事前登録を期限内に完了していること

(3) 実習期間・時期

取得希望免許状	最低実習期間	実習時期
中学校免許状のみ	3 週間	実習校が指定した時期
高等学校免許状のみ	2 週間	
中学・高校免許状	3 週間	

(4) 保険加入

教育実習を行うにあたり傷害保険と賠償責任保険への加入が義務付けられている。傷害保険は、入学時「学生教育研究災害保険」に加入済みだが、教職課程活動での保険「学研災付帯賠償責任保険」に加入しなければならない。加入に際しては、学生支援センターにて手続きを行うこと。

教育実習(1)

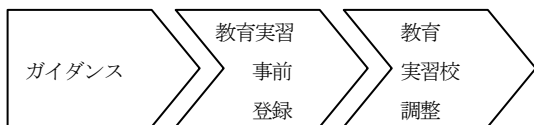
内容は、事前指導（講義及び演習）、現場における授業参観を主体とする本実習（観察実習）、事後指導である。本実習は3年次の9月に、実習生として小学校、中学校、高等学校のいずれかで1週間、実習校教員の指導を受けながら勤務するものである。

教育実習関連手続き

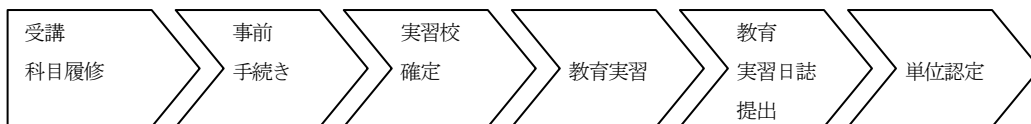
教育実習に関する連絡事項は学内掲示板またはポータルサイトで伝える。

手続きを怠ると教育実習が行えなくなることがあるので注意すること。

【教育実習(1)実施前年度】



【教育実習(1)実施年度】



(1) 実習実施前提条件

- ① 教育実習該当前年度ガイダンスに出席すること。
- ② 教育実習事前登録を期限内に完了していること。

(2) 教育実習ガイダンス

- ① 教育実習を履修希望する者は履修前年度に行われる教育実習(1)ガイダンスに必ず出席し、履修許可を受けること。なお、欠席した場合は、教育実習(1)実施年度に教育実習を受講することができないことがあるので注意すること。
- ② 教育実習は本学付属関連学校及び本学指定校での実習となるので、諸手続等の説明を行う。

(3) 教育実習実施

① 実習校への挨拶・手続き

実習に関する必要書類を配布するので、受け取り、実習校との事前打合せまたは当日に必ず持参し、挨拶をすること。

② 実習中のトラブル・事故・病気等

実習中の重大な作業トラブルや病気・怪我等実習先で問題が生じた場合は、必ず実習担当教員に相談するとともに、教職課程担当教員及び学生支援センターに連絡すること。

③ 教育実習終了

教育実習終了後、お世話になった先生方へお礼状を出し、感謝の念を示すこと。

教員採用が決定した場合もご報告すること。

【教育実習一般に関する注意事項】

- ① 教育実習を履修する者は、教職課程専任教員の指導を受けること。
- ② 教育実習期間中は皆勤すること。ただし、やむを得ない事由による欠席は、あらかじめ本学教職課程専任教員に連絡し、その指示を受けること。
- ③ 教育実習を履修する者は実習校の校則を守り、教育方針を理解し、かつ校長・教職員の指示に従うこと。
- ④ 教育実習を履修する者は教育実習生としての本分を忘れず、態度・服装・言動等に適切な配慮を払うこと。
- ⑤ 教育実習の履修に際して、本冊子に違反し、又は教育実習生として望ましくない行為があったときは、ただちに履修を停止することがある。
- ⑥ 教育実習日誌・お礼状・資料等は実習終了後、ただちに実習校の校長に提出すること。
- ⑦ 教育実習に関する事務は学生支援センターにおいて行う。なお、手続等の詳細については、掲示およびポータルサイト等により指示する。

教育実習(2)

教育実習(2)は、4年次の5月から7月にかけて母校(中学校または高等学校)で2週間～3週間実習を行う。現場における実習に加え、事前事後指導から成り、いずれも受講しなければならない。

教育実習関連手続き

教育実習に関する連絡事項は学内掲示板またはポータルサイトで伝える。

手続きを怠ると教育実習が行えなくなることがあるので注意すること。

【教育実習(2)実施前年度及び前々年度】



【教育実習(2)実施年度】



(1) 実習実施前提条件

- ① 教育実習該当前々年度ガイダンスに出席すること。
- ② 教育実習事前登録を期限内に完了していること。

(2) 教育実習ガイダンス（2回）

- ① 教育実習を履修する者は履修前々年度に行われる教育実習(2) 第1回ガイダンスに必ず出席し、履修許可を受けること。
なお、欠席した場合は、教育実習(2)実施年度に教育実習を受講できないことがあるので注意すること。
- ② 教育実習は母校実習となるので、諸手続等の説明を行う。
- ③ 教育実習の前年度に第2回ガイダンスを行い、実施に向けての最終意志確認を行う。

(3) 母校実習

注意事項：

- ① 実習前年度6月末日までに、当該学校長の受入れ内諾をとる。
- ② 内諾を得た後、その結果を直ちに教職課程担当教員および学生支援センターへ連絡し、「教育実習内諾依頼書」を提出すること。
- ③ 教育実習（5～7月）の時期設定は実習校の決定に従い、全期間を通じて連続勤務である。
- ④ 教育実習の実習校への正式依頼は本学が行う。
- ⑤ **教育実習校の決定後は本人の都合によって、実習校の変更はできない。**

(4) 教育実習セミナー（教育実習事前指導）

教育実習セミナーは、教育実習(2)の一環として、1泊2日の合宿方式で行う。ここでは、教育実習を行う者としての心構え、生徒に対する指導の方法等、教育実習の事前準備の最終確認を行う。なお、この日時・内容の詳細については別途連絡する。別途費用（10,000円）がかかる。

(5) 教育実習実施

- ① 実習校への挨拶・手続き
母校実習に行く前に実習校宛の受入れ依頼など、実習に関する必要書類を配布するので、実習校との事前打合せまたは当日に必ず持参し、挨拶すること。
本学系列校へ実習に行く者は、別途指示する。
- ② 実習中のトラブル・事故・病気等
実習中の重大な作業トラブルや病気・怪我等実習先で問題が生じた場合は、必ず実習担当教員に相談するとともに、教職課程担当教員及び学生支援センターに連絡すること。
- ③ 教育実習終了
教育実習終了後、お世話になった先生方へ礼状を出し、感謝の念を示すこと。
教員採用が決定した場合もご報告すること。

【教育実習一般に関する注意事項】

- ① 教育実習を履修する者は、教職課程専任教員の指導を受けること。

- ② 教育実習期間中は皆勤すること。ただし、やむを得ない事由による欠席は、あらかじめ本学教職課程専任教員に連絡し、その指示を受けること。
- ③ 教育実習を履修する者は実習校の校則を守り、教育方針を理解し、かつ校長・教職員の指示に従うこと。
- ④ 教育実習を履修する者は教育実習生としての本分を忘れず、態度・服装・言動等に適切な配慮を払うこと。
- ⑤ 教育実習の履修に際して、本冊子に違反し、又は教育実習生として望ましくない行為があったときは、ただちに履修を停止することがある。
- ⑥ 教育実習日誌・礼状・資料等は実習終了後に、ただちに実習校の校長に提出すること。
- ⑦ 教育実習に関する事務は学生支援センターにおいて行う。なお、教育実習手続等の詳細については、掲示およびポータルサイト等によって指示する。

3. 教職実践演習

(1) 教職実践演習とは

免許法施行規則の改正により、2010年度以降入学生より「教職実践演習」を履修しなければならない。

「教職実践演習」とは4年生の後期に開講される科目で、教員として必要な知識・技能を修得したことを確認するための総まとめとして位置づけられた科目である。この科目では、特に教員としての資質が問われる内容となっている。また『教職履修カルテ』の作成が必要となる。

『教職履修カルテ』の作成について

教員免許を取得しようとする学生は、教職課程の科目履修を始めてから「教職実践演習」（4年後期）の授業を受けるまでの間、各自『教職履修カルテ』を作成しなければならない。『教職履修カルテ』とは、自分が教職課程の授業の中で何を学んだかを振り返るとともに、今後どのような学習が必要なのかを自分で考えるための手がかりにしてもらうためのものである。

「教職実践演習」の履修には、『教職履修カルテ』の作成が必須である。それまでに準備が整わない場合、授業を履修することができない。具体的な書類の作成方法については、ガイダンス等での指示に従うこと。

履修上の注意事項

- 教職課程を履修するに際しては、教育課程表に従って、1年次より周到な履修計画を立てる必要がある。教職課程への履修登録は、1年次から4年次まで、どの学年でも可能である。しかし原則としては教職課程カリキュラム及び各学科カリキュラムとの整合性を確保するため、遅くとも2年次からの履修スタートが望ましい。
- 教職課程の履修者で、卒業直後に教員を目指す者は、就職機会の多様性・効果性を考えると、2種類以上の一種免許状を取得することが望ましい。また、履修者の事情により履修途中でリタイアしても、それまでに修得できた個々の科目、とくに「教職に関する科目」の単位数は、卒業後にも有効である。例えば、卒業後、全国の大学の教職課程に科目等履修生として在籍する場合、既得の単位数は履修単位に積算されることになる。
- 教育実習は現場の課題に適切に対応できる、力量ある教師の養成をめざすための体験学習科目である。
そのうち、「教育実習(1)」（2単位）は中学校一種免許状取得の場合の必修科目である。内容は、実習校（小学・中学・高校）における観察実習（授業参観）を主体とし、この実習は3年次の9月に1週間実施される。観察実習の内容は、必ずしも各免許教科に固定されるものではなく、他教科の授業参観も許される。「教育実習(1)」は、教師としての適性の有無を探る機会にもなる。
また、「教育実習(2)」（3単位）は中学校及び高等学校の一種免許状の場合の必修科目（ただし、「工業」の免許状の場合は選択必修科目）であり、実習校（中学・高校）における授業担当（教壇実習）を主体とする。実習期間は、4年次の5月から7月にかけての2週間である。この実習は、教職課程カリキュラム全体の集約として位置づけられる。
- 教職課程の履修手続については、まず履修登録（申請書の提出、**有料**）を、次いで履修申請を行う。
- 学部段階の一種免許状に加えて、学部卒業後の大学院段階では、さらに専修免許状の取得が可能である。本学大学院工学研究科修士課程では、専攻ごとに指定されている科目（「教科に関する科目」）から24単位以上を修得する者は、修士の学位を有するとき、専攻により専修免許状を取得することができる。この点の詳細については、本学の『大学院履修要綱』を参照すること。

