

教職課程の手引

2022

令和4年度

日本大学大学理工学部

目 次

1. 教職課程	1
2. 免許状の種類	1
3. 本学部で教育職員免許状を取得するために必要な資格及び単位	2
4. 履修許可条件	2
5. 履修手続	
(1) 在学生	2
(2) 科目等履修生	3
6. 履修料等	3
7. 教職課程時間割設置科目の取扱いについて	4
8. 履修方法	
(1) 教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目	5
(2) 教科及び教職に関する科目	
①教職専門科目（教諭の教育の基礎的理解に関する科目等）	6
②教科及び教科の指導法に関する科目	7
ア 各教科の指導法	
イ 教科に関する専門的事項	
・土木工学科（数学，理科，技術，工業）	8
・交通システム工学科（数学，理科，技術，工業）	12
・建築学科（数学，理科，技術，工業）	16
・海洋建築工学科（技術，工業）	20
・まちづくり工学科（工業）	22
・機械工学科（数学，理科，技術，工業）	23
・精密機械工学科（数学，理科，技術，工業）	27
・航空宇宙工学科（技術，工業）	31
・電気工学科（数学，理科，情報，技術，工業）	33
・電子工学科（情報，技術，工業）	38
・応用情報工学科（数学，情報）	41
・物質応用化学科（理科，技術，工業）	43
・物理学科（数学，理科，情報）	46
・数学科（数学，情報）	49
9. 「教育実習」，「教育実習事前・事後指導」	51
10. 「教職実践演習（中・高）」	51
11. 履修カルテ	52
12. 介護等体験（中学校免許取得に必要）	52
13. 免許状の申請	52
14. その他	52
15. 標準履修計画表	53
16. 年次別ガイダンス等日程	54
17. 開講科目概要	56

はじめに

本学部では、中学校及び高等学校の教育職員免許状取得を目指す者のために、教職課程を設置しています。

この「教職課程の手引」は、大学を卒業後「教育職員（教諭）」として就職を希望する者が、本学部において教職課程を履修するために編集したものです。

また、この「教職課程の手引」は、入学年度別に作成しています。必ず各自使用している「学部要覧」と同年度の「教職課程の手引」を使用してください。

1. 教職課程

教職課程とは、教育職員免許法によって定められている教育職員（教諭）の資格を取得するために必要な授業科目を開設し、体系的に教育課程を編成している課程を指します。

大学卒業後、国・公・私立学校の教育職員（教諭）として就職を希望する者は、大学で教職課程を履修し、免許状を取得の上、各関係機関において実施される教員採用試験に合格することが必要です。

2. 免許状の種類

本学部で取得できる免許状は、中学校教諭（1種）及び高等学校教諭（1種）の免許状です。

各学科で取得できる教科の種類は、次表のとおりです。ただし大学院で取得できる専修免許状は、同一教科の1種免許状取得要件を充足していることが条件になります。

【免許状の種類】

免許状の種類 学科名・専攻名	免許教科の種類			
	学部		大学院	
	中学校 1種	高等学校 1種	中学校 専修	高等学校 専修
土 木 工 学	数学・理科・技術	数学・理科・工業	-	工業
交通システム工学	数学・理科・技術	数学・理科・工業	-	工業
建 築 学	数学・理科・技術	数学・理科・工業	-	工業
海 洋 建 築 工 学	技術	工業	-	工業
まちづくり工学	-	工業	-	-
機 械 工 学	数学・理科・技術	数学・理科・工業	技術	工業
精密機械工学	数学・理科・技術	数学・理科・工業	技術	工業
航空宇宙工学	技術	工業	技術	工業
電 気 工 学	数学・理科・技術	数学・理科・情報・工業	技術	工業
電 子 工 学	技術	情報・工業	技術	情報・工業
応用情報工学 情報科	数学	数学・情報	-	情報
物質応用化学	理科・技術	理科・工業	理科	理科・工業
物 理 学	数学・理科	数学・理科・情報	理科	理科
数 学	数学	数学・情報	数学	数学
量 子 理 工 学	-	-	理科	理科

3. 本学部で教育職員免許状を取得するために必要な資格及び単位

本学部で中学校教諭（1種）及び高等学校教諭（1種）の免許状を取得するためには、①基礎資格として、4年制の大学を卒業し学士の学位を有すること、②教育職員免許法施行規則第66条の6に定められた科目の単位を修得すること、③「教科及び教職に関する科目」から履修方法に従い59単位以上を修得すること、の3つの要件を満たす必要があります。

また、中学校教諭免許状の取得を希望する場合は7日間以上の介護等体験に参加する必要があります。

②の教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目及び③の「教科及び教職に関する科目」についての履修方法は、「8. 履修方法」の項を参照してください。

必要な要件 免許状の種類	基礎資格	大学における最低修得 単位数	介護等 体験
中学校1種	①学士の学位を有すること（4年制の大学を卒業すること）。	②教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目から必要な単位を修得すること。	要
高等学校1種			不要

4. 履修許可条件

教職課程を履修すれば、卒業条件の修得単位を超えた単位を修得することになります。よって誰もが安易に履修できるものではありません。卒業に支障のないように各学科の履修指導を受け、無理のない履修計画をたててください。その上で、下記の条件を充足し、所定の手続（「5. 履修手続」の項参照）を行った者のみ履修の許可が与えられます。

- ・ 教員として就職を希望する者
- ・ 人物、学業成績ともに優れている者

5. 履修手続

(1) 在学生

- ① 一部の授業科目は、学費とは別に履修料等がかかります（教職課程時間割設置科目*）。教職課程時間割設置科目を履修する学生は、所定の期間内にWeb上で履修登録し、履修料等（「6. 履修料等」の項参照）を納めなければなりません。履修料等を納めるまでは、履修登録は完了しないので注意してください。履修登録の詳細は「履修登録の手引・授業時間割表」を参照してください。

※ 教職課程時間割設置科目とは、授業時間割表の「教職課程・学芸員課程」の欄に記載されている授業科目です。

具体的には後述の以下の授業科目を指します。

- ・ 「教諭の教育の基礎的理解に関する科目等」（以下「教職専門科目」）
- ・ 「教科及び教科の指導法に関する科目」
各教科の指導法
教科に関する専門的事項の一部（8頁目以降の表中網掛けで記載）

- ② 教職課程時間割設置科目は、一部を除き駿河台校舎及び船橋校舎の両校舎で開講しています。やむを得ない事由がない限り、所属校舎で開講されている授業科目を履修してください。
- ③ 教職課程の履修をやめる場合には、速やかに教務課へ申し出てください。

(2) 科目等履修生

① 卒業生の場合

在学中に教職課程の履修を終了できなかった者あるいは履修しなかった者で、教育職員免許状の取得を希望する者は、理工学部科目等履修生として在籍し、教職課程の科目を履修できます。科目等履修生として履修するためには、別途科目等履修生募集要項に基づき出願手続を経て理工学部から許可を受ける必要があります。詳細は教務課にお問い合わせください。

② 大学院理工学研究科及び短期大学部（船橋校舎）の在生学生の場合

大学院理工学研究科在生学生及び短期大学部（船橋校舎）在生学生が理工学部の教職課程の履修を希望する場合は、理工学部科目等履修生として在籍し、履修する必要があります。理工学部科目等履修生として履修するためには、別途科目等履修生募集要項に基づき出願手続を経て理工学部から許可を受ける必要があります。詳細は教務課にお問い合わせください。

6. 履修料等

教職課程時間割設置科目の履修には、次表のとおり履修料等がかかります。各年次で履修する科目については、Web上で履修登録の上、所定の期間に、必要な履修料等を納めてください。履修料等が納められない場合は、履修登録が完了せず、単位を修得することができません。

なお、既納の履修料、教育実習費及び実験実習料は、原則として返還いたしません。

(1) 履修料

項目	履修料	納入時期
教職課程時間割設置科目の履修料	1 単位につき 500 円	履修登録後の 所定の期間内 （「履修登録の手引・ 授業時間割表」参照）

(2) 教育実習費・実験実習料

項目	履修料	納入時期
教育実習費	教育実習期間が 3 週間以上の場合 25,000 円 教育実習期間が 2 週間の場合 15,000 円	履修登録後の 所定の期間内 （「履修登録の手引・ 授業時間割表」参照）
木材加工実習料	2,500 円	
金属加工実習料	2,500 円	
物理学実験料	1,500 円	
地学実験料	1,500 円	
生物学実験料	1,500 円	

(3) 社会福祉施設における介護等体験費用

介護等体験の申込先によって金額が異なります(7,500 円又は 10,450 円程度)。体験費用及び納入方法についての詳細は、体験実施前年度に連絡をします。

(4) 教育職員免許状審査手数料

1件につき3,600円がかかります。納入方法についての詳細は、免許状審査申請年度に連絡をします。

(例：中学校1種「数学」、高等学校1種「数学」申請→2件7,200円)

7. 教職課程時間割設置科目の取扱いについて

教職課程時間割設置科目のうち、「現代教職論」は、次のとおり取り扱います。

- (1) 履修登録単位数の上限に算入されます。
- (2) 成績評価はGPAに算入されます。
- (3) 修得した単位は「教養教育科目」として、卒業に必要な単位数に算入されます。

※ これ以外の教職課程時間割設置科目は、履修登録単位数の上限及びGPAに算入されず、また、修得した単位は卒業に必要な単位数には算入されません。

8. 履修方法

(1) 教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目（必修）

免許法施行規則 に定める科目	左記に対応する 理工学部開設授業科目	単位数		履修方法	学 科	
		必修	選択			
日本国憲法	日本国憲法	2			全学科共通	
体育	スポーツⅠ スポーツⅡ スポーツⅢ 健康の科学	1	1 1 1	これらより1単位 以上必修	全学科共通	
外国語 コミュニケーション	English Communication Ⅰ English Communication Ⅱ	1 1			全学科共通	
数理、データ活用及 び人工知能に関する 科目又は情報機器の 操作	データの解析	2				土木工学科
	プログラミング	2				交通システム工学科
	建築情報処理Ⅰ	1			建築学科	
	建築情報処理Ⅱ	1				
	情報基礎	1			海洋建築工学科	
	情報システム概論	1				
	空間情報処理	2			まちづくり工学科	
	コンピュータプログラミングⅠ		2	いずれか1科目 選択必修	機械工学科	
	コンピュータプログラミングⅡ		2			
	コンピュータプログラミング		2	いずれか1科目 選択必修	精密機械工学科	
	コンピュータ工学		2			
	コンピュータプログラミングⅠ	1			航空宇宙工学科	
	コンピュータプログラミングⅡ	1				
	情報の基礎		2	これらより2単位 以上必修	電気工学科	
	コンピュータシミュレーションⅠ		1			
	コンピュータシミュレーションⅡ		1			
計算機ソフトウェア及び演習	3			電子工学科		
Cプログラミング及び演習	3			応用情報工学科		
コンピュータ解析	2			物質応用化学科		
数式・画像処理	2			物理学科		
コンピュータ概論A		2	いずれか1科目 選択必修	数学科		
コンピュータ概論B		2				

- ※1 上記の免許法施行規則に定める4つの科目のうち「数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作」は、各自の所属学科における理工学部開設授業科目を履修すること。
- ※2 上記の理工学部開設授業科目は、各所属学科における配当年次に従って履修すること。
- ※3 履修方法欄を確認の上、履修すること。

(2) 教科及び教職に関する科目

① 教職専門科目（教諭の教育の基礎的理解に関する科目等）

「教職専門科目」は、免許状の種類及び免許教科に関係なく、免許状を取得しようとする者全員が履修しなければなりません。修得した単位は、一部を除き、卒業に必要な単位に含めることができません（詳細は、「7. 教職課程時間割設置科目の取扱いについて」の項を参照）。

以下の表は免許状の種類別に必要な授業科目、単位数等について記載しています。希望する免許種ごとに履修してください。

表中の数字は単位数、○付きは必修科目を表します。

免許法施行規則に定める科目	理工学部開設授業科目	必要単位数		配当年次	履修方法
		中学校教諭 1種免許状	高等学校教諭 1種免許状		
教育の基礎的理解に関する科目	教育原論	②	②	1年～	
	現代教職論	②	②	1年～	
	教育制度論	②	②	2年～	
	発達と学習	②	②	1年～	
	特別支援教育概論	①	①	3年～	
	教育課程論	②	②	2年～	
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	道徳教育の理論と方法	②	2	1年～	
	特別活動・総合的な学習の時間の指導法	②	②	2年～	
	教育方法・ICT活用論	②	②	2年～	
	生徒指導・進路指導論	②	②	3年～	
	教育相談	②	②	2年～	
教育実践に関する科目	教育実習Ⅰ	④	4	4年	高校のみ 選択必修
	教育実習Ⅱ		2	4年	
	教育実習事前・事後指導	①	①	3～4年	
	教職実践演習（中・高）	②	②	4年	
最低修得単位数		28	24		

（履修に関する注意事項）

※ 履修方法（選択必修を記載）に注意して履修すること。

※ 配当年次に従い履修すること。

※ 高校「工業」希望の者が、「教育実習Ⅰ又はⅡ」・「教育実習事前・事後指導」の単位を修得しない場合、「各教科に関する専門的事項」の科目で不足する単位を補う必要がある。詳細は、各学科の「工業」の項を確認のこと。

なお、「教育実習事前・事後指導」は「教育実習Ⅰ又はⅡ」とは別に単独で履修することはできないので注意すること。

※ 中学・高校両方の免許取得希望の場合、「教育実習Ⅰ」と「教育実習Ⅱ」のうち「教育実習Ⅰ」のみ履修すること。

② 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科目」は、免許状の種類及び免許教科ごとに、必要な単位を修得しなければなりません。修得した単位の一部は、卒業に必要な単位に含めることができません（詳細は、「7. 教職課程時間割設置科目の取扱いについて」の項参照）。

表は免許の種類・教科別に必要とする必修・選択単位数が記載してあります。希望する免許教科ごとに履修してください。

表中の数字は単位数，○付きは必修科目を表します。

ア 各教科の指導法

取得を希望する免許種・教科にあわせて，中学校1種は8単位，高等学校1種は4単位以上を修得しなければなりません。

イ 教科に関する専門的事項

取得を希望する免許教科にあわせて，「教職課程時間割設置科目（表中で網掛けで記載）」及び学科に設置されている「授業科目（教職の科目として認定される科目）」から履修方法に従い必要な単位を修得しなければなりません。

詳細については，次ページ以降（P8～P50）の学科・教科別の科目表を参照してください。なお，表中の網掛けで記載の教職課程時間割設置科目の単位は卒業に必要な単位数には含めることができないので注意してください（詳細は，「7. 教職課程時間割設置科目の取扱いについて」の項参照）。

免許法施行規則に定める科目	理工学部開設授業科目	必要単位数							配当年次	履修方法	
		中学校教諭			高等学校教諭						
		1種免許状			1種免許状						
		数学	理科	技術	数学	情報	理科	工業			
教科及び教科の指導法に関する科目	各教科の指導法	数学科教育法Ⅰ	②			②				2年～	
		数学科教育法Ⅱ	②			②				2年～	
		数学科教育法Ⅲ	②			2				3年～	
		数学科教育法Ⅳ	②			2				3年～	
		情報科教育法Ⅰ					②			2年～	
		情報科教育法Ⅱ					②			2年～	
		理科教育法Ⅰ		②				②		2年～	
		理科教育法Ⅱ		②				②		2年～	
		理科教育法Ⅲ		②				2		3年～	
		理科教育法Ⅳ		②				2		3年～	
		技術科教育法Ⅰ			②					2年～	
		技術科教育法Ⅱ			②					2年～	
		技術科教育法Ⅲ			②					3年～	
		技術科教育法Ⅳ			②					3年～	
		工業科教育法Ⅰ							②	3年～	
		工業科教育法Ⅱ							②	3年～	
		最低修得単位数		8	8	8	4	4	4	4	
教科に関する専門的事項		授業科目及び履修方法については，8頁以降に記載									

（履修に関する注意事項）

※ 各教科教育法は配当年次に注意し，Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳの順に従い履修すること。

土木工学科

免許教科 数学

下表の土木工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考		
		授 業 科 目	単位数				
			必修			選択	
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2		
		代数学Ⅱ	2		2		
	幾何学	幾何学Ⅰ	2		2		
		幾何学Ⅱ	2		2		
		デザイン基礎・演習 測量学Ⅰ		2	2		
	解析学	微分積分学Ⅰ	2		}		何れか2科目選択必修
		微分積分学Ⅱ	2				
		関数論Ⅰ		2			
		関数論Ⅱ		2			
		微分方程式Ⅰ		2			
微分方程式Ⅱ			2				
水理学Ⅱ			2				
水理学Ⅱ演習			1				
応用水理学 応用水理学演習			2 1				
「確率論、統計学」	数理統計学Ⅰ	2					
	数理統計学Ⅱ	2					
コンピュータ	データの解析 空間情報処理	2	2				

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

土木工学科

免許教科 理科

下表の土木工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位，高校 1 種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
教 科 に 関 連 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学概論	2		1
		現代物理学		2	
		熱とエントロピーの物理学		2	
		電気と磁気の物理学		2	
		力と運動の物理学 I		2	
		力と運動の物理学 II		2	
		力と運動の物理学 I 演習		1	
		力と運動の物理学 II 演習		1	
		応用力学 I		2	
		応用力学 I 演習		1	
		応用力学 II		2	
		応用力学 II 演習		1	
		構造力学及び演習		3	
物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験	2			
	水理実験		1		
	構造実験		1		
化学	化学概論	2		2	
	地球環境学		2		
	水質環境学及び演習		3		
	資源循環学		2		
化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験	2			
生物学	生物学概論	2		2	
	応用生態工学		2		
生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験	1		2	
地学	地学概論	2		2	
	環境地盤工学		2		
地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2	

※ 網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

土木工学科

免許教科 技術

下表の土木工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
		建設材料		2		
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
		金属加工実習	2		2	
		コンクリート工学		2		
		コンクリート構造設計		2		
	コンクリート構造設計演習		1			
	設計システム論		2			
	橋の力学とデザイン		2			
	機械 (実習を含む。)	機械 (含実習)	2		2	
		地盤工学 I		2		
		地盤工学 II		2		
	電気 (実習を含む。)	電気 (含実習)	2		2	
	栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	プログラミング I	2			
		プログラミング II	2			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

土木工学科

免許教科 工業

下表の土木工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
工業の関係科目	工業概論	2		2	
	力学の基礎Ⅰ及び演習		3		
	力学の基礎Ⅱ及び演習		3		
	災害と土木の歴史		2		
	建設材料		2		
	コンクリート工学		2		
	コンクリート構造設計		2		
	コンクリート構造設計演習		1		
	材料力学		2		
	水理学Ⅰ		2		
	水理学Ⅰ演習		1		
	河川環境工学		2		
	地盤工学Ⅰ		2		
	マネジメント概論		2		
	土木計画の基礎		2		
	都市計画		2		
	環境汚染学		2		
	上下水道工学		2		
	上下水道工学演習		1		
	景観・デザイン		2		
	設計システム論		2		
	橋の力学とデザイン		2		
	海岸環境工学		2		
	まちづくり事業論		2		
	地震工学		2		
	海岸施設の設計と管理		2		
	社会資本マネジメント		2		
砂防防災工学		2			
道路工学		2			
職業指導	職業指導Ⅰ	2		2	
	職業指導Ⅱ	2		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

下表の交通システム工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2	何れか2科目選択必修
		代数学Ⅱ	2		2	
	幾何学	幾何学Ⅰ	2		2	
		幾何学Ⅱ	2		2	
	解析学	微分積分学Ⅰ	2			
		微分積分学Ⅱ	2			
		関数論Ⅰ		2		
		関数論Ⅱ		2		
		微分方程式Ⅰ		2		
		微分方程式Ⅱ		2		
数学演習Ⅰ			1			
数学演習Ⅱ			1			
「確率論、統計学」	数理統計学	2				
	多変量解析		2			
	交通システム計画		2			
	交通需要予測		1			
	マーケティング・リサーチ		2			
コンピュータ	プログラミング	2				
	システム工学		2			
	交通情報工学		2			

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

交通システム工学科

免許教科 理科

下表の交通システム工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考	
		授 業 科 目	単位数			
			必修			選択
教 科 に 関 す る	物理学	物理学概論	2		1	
		現代物理学		2		
		熱とエントロピーの物理学		2		
		電気と磁気の物理学		2		
		物理学 I		2		
		物理学 II		2		
		物理学 I 演習		1		
		物理学 II 演習		1		
		交通現象解析		2		
		基礎力学 I		2		
		基礎力学 II		2		
		構造力学 I		2		
		構造力学 II		2		
		構造力学演習		1		
		地盤力学		2		
		地盤・基礎構造		2		
専 門 的	物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験	2			
		地盤材料実験		2		
事 項	化学	化学概論	2		2	
	化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験	2			
		生物学	生物学概論	2		2
	生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験	1		2	
		地学	地学概論	2		2
	地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

交通システム工学科

免許教科 技術

下表の交通システム工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考	
		授 業 科 目	単位数			
			必修			選択
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工 木材加工実習 建設材料 舗装材料実験	2 2		2 2	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工 金属加工実習 鋼・コンクリート実験 コンクリート構造 橋梁及び鋼構造演習	2 2		2 2 2	
	機械 (実習を含む。)	機械 (含実習)	2		2	
	電気 (実習を含む。)	電気 (含実習) 情報通信システム	2		2 2	
	栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報処理 製図・デザイン基礎 I 製図・デザイン基礎 II 交通流理論 交通制御	1		2 2 2 2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

交通システム工学科

免許教科 工業

下表の交通システム工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2
		製図・デザイン基礎Ⅰ		2	
		製図・デザイン基礎Ⅱ		2	
		測量学		2	
		交通総論		2	
		交通生理・心理学		2	
		ロジスティクス概論		2	
		都市計画		2	
		プロジェクトマネジメント		2	
		空間情報工学		2	
		交通環境工学		2	
		交通環境解析		2	
		建設材料		2	
		道路工学		2	
		鋼・コンクリート実験		2	
		舗装材料実験		2	
		鉄道工学		2	
		空港・港湾工学		2	
		コンクリート構造		2	
		橋梁及び鋼構造演習		2	
	舗装工学		2		
職業指導	職業指導Ⅰ	2		2	
	職業指導Ⅱ	2		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

建築学科

免許教科 数学

下表の建築学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位，高校1種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配当 年次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2	何れか2科目選択必修
		代数学Ⅱ	2		2	
	幾何学	幾何学Ⅰ	2		2	
		幾何学Ⅱ	2		2	
	解析学	微分積分学Ⅰ	2			
		微分積分学Ⅱ	2			
		微分方程式Ⅰ		2		
		微分方程式Ⅱ		2		
		関数論Ⅰ		2		
		関数論Ⅱ		2		
		数学演習Ⅰ		1		
		数学演習Ⅱ		1		
応用力学Ⅱ			2			
応用力学演習Ⅱ			1			
「確率論、統計学」	数理統計学Ⅰ	2				
	数理統計学Ⅱ	2				
コンピュータ	建築情報処理Ⅰ	1				
	建築情報処理Ⅲ		1			

※ 備考欄に注意の上，履修すること。網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

建築学科

免許教科 理科

下表の建築学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位、高校 1 種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考	
		授 業 科 目	単位数			
			必修			選択
教 科 に 関 す る	物理学	物理学概論	2		1	
		現代物理学		2		
		熱とエントロピーの物理学		2		
		電気と磁気の物理学		2		
		環境工学 I		2		
		環境工学 II		2		
		環境工学演習 I		1		
		環境工学演習 II		1		
		構造力学 I		2		
		構造力学 II		2		
		構造力学演習 I		1		
		構造力学演習 II		1		
		応用力学 I		2		
		応用力学演習 I		1		
		建築基礎構造		2		
専 門 的 事 項	物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験	2		2	
	化学	化学概論	2		2	
	化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験	2			
	生物学	生物学概論	2		2	
	生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験	1		2	
	地学	地学概論	2		2	
	地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

建築学科

免許教科 技術

下表の建築学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
		デザイン基礎 I		2		
		建築材料 I		2		
		建築材料 II		2		
		建築構法 I		2		
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
		金属加工実習	2		2	
		鋼構造		2		
		建築構法 II		2		
		建築施工		2		
	機械 (実習を含む。)	機械 (含実習)	2		2	
		建築基礎実験		1		
	電気 (実習を含む。)	電気 (含実習)	2		2	
	栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2	
		ランドスケープデザイン		2		
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	建築情報処理 II	1			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

建築学科

免許教科 工業

下表の建築学科及び教職課程時間割設置科目の中から
 必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。
 ※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
 高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配当 年次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2	
		建築計画Ⅰ		2		
		建築計画Ⅱ		2		
		建築デザインと歴史		2		
		建築史Ⅰ		2		
		建築史Ⅱ		2		
		都市計画Ⅰ		2		
		建築法規		2		
		建築設備Ⅰ		2		
		建築設備Ⅱ		2		
		初等構造力学		2		
		鉄筋コンクリート構造Ⅰ		2		
		鋼構造		2		
		建築材料Ⅰ		2		
		建築材料Ⅱ		2		
		建築構法Ⅰ		2		
		建築構法Ⅱ		2		
		建築施工		2		
	職業指導	職業指導Ⅰ	2		2	
職業指導Ⅱ		2		2		

- ※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。
- ※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

海洋建築工学科

免許教科 技術

下表の海洋建築工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単 位 数				
		必 修	選 択			
教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
		ベーシックデザイン演習		2		
		デザイン演習Ⅰ		2		
		デザイン演習Ⅱ		2		
		デザイン演習Ⅲ		2		
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
金属加工実習		2		2		
機械 (実習を含む。)	機械(含実習)	2		2		
	構造力学及び演習Ⅰ		3			
	構造力学及び演習Ⅱ		3			
	構造力学及び演習Ⅲ		3			
電気 (実習を含む。)	電気(含実習)	2		2		
	海洋及び環境計測		2			
栽培 (実習を含む。)	栽培(含実習)	2		2		
情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報基礎	1				
	情報システム概論		1			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

海洋建築工学科

免許教科 工業

下表の海洋建築工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2	
		海洋及び環境計測		2		
		海洋環境アセスメント		2		
		海洋流体力学及び演習		3		
		水波工学及び演習		3		
		建築環境工学		2		
		建築設備		2		
		ベーシックデザイン演習		2		
		デザイン演習Ⅰ		2		
		デザイン演習Ⅱ		2		
		デザイン演習Ⅲ		2		
		建築計画Ⅰ		2		
		建築計画Ⅱ		2		
		ウォーターフロント計画Ⅰ		2		
		構造力学及び演習Ⅰ		3		
		構造力学及び演習Ⅱ		3		
		構造力学及び演習Ⅲ		3		
		構造力学及び演習Ⅳ		3		
		建築構造及び材料Ⅰ		2		
		建築構造及び材料Ⅱ		2		
		建築施工法		2		
		海洋建築の材料と施工法		2		
		コンクリート構造及び演習		3		
		地盤環境工学		2		
		鋼構造及び演習		3		
		構造解析		2		
		振動工学		2		
職業指導	職業指導Ⅰ	2		2		
	職業指導Ⅱ	2		2		

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

まちづくり工学科

免許教科 工業

下表のまちづくり工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業総論	2		
	まちづくり工学概論			2	
	構造力学Ⅰ			2	
	構造力学Ⅱ			2	
	地盤力学			2	
	水理学			2	
	交通総論			2	
	まちづくり関連法規			2	
	建築デザイン演習			2	
	景観デザイン演習			2	
	福祉環境実験			2	
	住宅・都市のユニバーサルデザイン演習			1	
	測量学			2	
	測量実習Ⅰ			2	
	測量実習Ⅱ			2	
	都市環境学概論			2	
	建築計画Ⅰ			2	
	建築計画Ⅱ			2	
	都市計画Ⅰ			2	
	都市計画Ⅱ			2	
	社会基盤デザイン			2	
	都市デザイン			2	
	景観まちづくり論			2	
	住宅・都市のユニバーサルデザイン			2	
	都市環境計画			2	
	ウォーターフロント計画			2	
職業指導	工業職業指導Ⅰ	2			
	工業職業指導Ⅱ	2			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

機械工学科

免許教科 数学

下表の機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考		
		授 業 科 目	単位数				
			必修			選択	
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2		
		代数学Ⅱ	2		2		
	幾何学	幾何学Ⅰ	2		2		
		幾何学Ⅱ	2		2		
		弾性学Ⅰ		2			
		弾性学Ⅱ		2			
	解析学	微分積分学Ⅰ	2				何れか2科目選択必修
		微分積分学Ⅱ	2				
		数学演習Ⅰ	1				
		数学演習Ⅱ	1				
関数論Ⅰ			2				
関数論Ⅱ			2				
微分方程式Ⅰ			2				
微分方程式Ⅱ			2				
エンジニアリングアナリシス			2				
数値熱流体工学		2					
「確率論、統計学」	数理統計学Ⅰ	2					
	数理統計学Ⅱ	2					
	計測工学		2				
コンピュータ	コンピュータプログラミングⅠ	2					
	制御工学Ⅱ		2				

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

機械工学科

免許教科 理科

下表の機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位，高校 1 種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考	
		授 業 科 目	単位数			
			必修			選択
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学概論	2		1	
		現代物理学		2		
		物理学 I		2		
		物理学 II		2		
		物理学 I 演習		1		
		物理学 II 演習		1		
		機械力学 I		2		
		機械力学 II		2		
		材料力学 I		2		
		材料力学 II		2		
		流体力学 I		2		
		流体力学 II		2		
		熱力学 I		2		
		熱力学 II		2		
		軽量構造力学 FEM構造解析		2 2		
		物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験	2		
	化学	化学概論	2		2	
	化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験	2			
	生物学	生物学概論	2		2	
	生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験	1		2	
	地学	地学概論	2		2	
	地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2	

※ 網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

機械工学科

免許教科 技術

下表の機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
	木材加工実習	2		2	
	機械工作実習 A		2		
	機械工作実習 B		2		
	機械設計製図 I A		2		
	機械設計製図 I B		2		
	CAD/CAM		2		
金属加工 (製図及び実習を含む。)	機械設計製図 II A	2			
	機械設計製図 II B	2			
	機械工作法 I	2			
	機械工作法 II		2		
	機械の材料		2		
	機械加工学		2		
	塑性と加工		2		
機械 (実習を含む。)	機械工学実験 I A	2			
	機械工学実験 I B	2			
	機械工学実験 II A	2			
	機械工学実験 II B	2			
	メカニクス基礎	2			
	機械力学Ⅲ		2		
	機械要素 I		2		
	機械要素 II		2		
	振動工学		2		
	制御工学 I		2		
	流体工学 I		2		
	流体工学 II		2		
	伝熱工学		2		
	内燃機関		2		
ガスタービン		2			
工作機械		2			
電気 (実習を含む。)	電気 (含実習)	2		2	
	電気の基礎 I		2		
	電気の基礎 II		2		
栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2	
情報とコンピュータ (実習を含む。)	コンピュータプログラミング II	2			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。□

機械工学科

免許教科 工業

下表の機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から

必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配当 年次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2
		機械工作実習A		2	
		機械工作実習B		2	
		機械工学実験ⅠA		2	
		機械工学実験ⅠB		2	
		機械工学実験ⅡA		2	
		機械工学実験ⅡB		2	
		機械設計製図ⅠA		2	
		機械設計製図ⅠB		2	
		機械設計製図ⅡA		2	
		機械設計製図ⅡB		2	
		CAD/CAM		2	
		機械力学Ⅲ		2	
		機械工作法Ⅰ		2	
		機械工作法Ⅱ		2	
		機械要素Ⅰ		2	
		機械要素Ⅱ		2	
		機械の材料		2	
		電気の基礎Ⅰ		2	
		電気の基礎Ⅱ		2	
		振動工学		2	
		動的システム		2	
		制御工学Ⅰ		2	
		自動車運動力学		2	
		先進自動車システム		2	
		流体工学Ⅰ		2	
		流体工学Ⅱ		2	
		伝熱工学		2	
		内燃機関		2	
		ガスタービン		2	
		機械加工学		2	
	工作機械		2		
	塑性と加工		2		
職業指導	職業指導Ⅰ	2		2	
	職業指導Ⅱ	2		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

下表の精密機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2	何れか2科目選択必修
		代数学Ⅱ	2		2	
		アナログ回路		2		
		デジタル回路		2		
	幾何学	幾何学Ⅰ	2		2	
		幾何学Ⅱ	2		2	
		精密機械工学リテラシ		2		
	解析学	微分積分学Ⅰ	2			
		微分積分学Ⅱ	2			
		微分方程式の基礎Ⅰ		2		
微分方程式の基礎Ⅱ			2			
関数論の基礎Ⅰ			2			
関数論の基礎Ⅱ			2			
数学演習Ⅰ			1			
数学演習Ⅱ			1			
工業数学			2			
工学解析の方法Ⅰ			2			
工学解析の方法Ⅱ		2				
「確率論、統計学」	数理統計学Ⅰ	2				
	数理統計学Ⅱ	2				
	測定値計算法		2			
コンピュータ	コンピュータプログラミング	2				
	コンピュータシミュレーション	2				

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

下表の精密機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位、 高校 1 種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学概論	2		1	
		現代物理学		2		
		熱とエントロピーの物理学		2		
		電気と磁気の物理学		2		
		物理学 I		2		
		物理学 II		2		
		物理学 I 演習		1		
		物理学 II 演習		1		
		工業力学 I		2		
		工業力学 II		2		
		材料力学 I		2		
		材料力学 II		2		
		流体力学		2		
		熱力学		2		
		工業熱力学		2		
		流体工学		2		
		電磁気学 I		2		
		電磁気学 II		2		
		電気回路 I		2		
		電気回路 II		2		
	光工学		2			
物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験		2			
化学	化学概論		2		2	
化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験		2			
生物学	生物学概論		2		2	
生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験		1		2	
地学	地学概論		2		2	
地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験		1		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

精密機械工学科

免許教科 技術

下表の精密機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必 修	選 択		
木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
	木材加工実習	2		2	
金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
	金属加工実習	2		2	
	工作実習実験Ⅰ		1		
	工作実習実験Ⅱ		1		
	機械加工学Ⅰ		2		
	機械加工学Ⅱ		2		
	マイクロマシンニング		2		
機械 (実習を含む。)	機械(含実習)	2		2	
	機械実験Ⅰ		1		
	電気電子実験Ⅰ		1		
	機械設計製図ⅠA		1		
	機械設計製図ⅠB		1		
	機械設計製図ⅡA		1		
	機械設計製図ⅡB		1		
	機械計測		2		
	制御工学Ⅰ		2		
	制御工学Ⅱ		2		
	ロボット工学Ⅱ		2		
	機械要素		2		
	機構学		2		
	材料学		2		
	機械材料		2		
振動工学		2			
電気 (実習を含む。)	電気(含実習)	2		2	
	機械実験Ⅱ		1		
	電気電子実験Ⅱ		1		
栽培 (実習を含む。)	栽培(含実習)	2		2	
情報とコンピュータ (実習を含む。)	コンピュータ工学	2			
	デジタル制御		2		
	人間工学		2		

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

精密機械工学科

免許教科

工業

下表の精密機械工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単 位 数				
		必 修	選 択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2	
		工作実習実験Ⅰ		1		
		工作実習実験Ⅱ		1		
		機械実験Ⅰ		1		
		機械実験Ⅱ		1		
		電気電子実験Ⅰ		1		
		電気電子実験Ⅱ		1		
		機械設計製図ⅠA		1		
		機械設計製図ⅠB		1		
		機械設計製図ⅡA		1		
		機械設計製図ⅡB		1		
		機械計測		2		
		制御工学Ⅰ		2		
		制御工学Ⅱ		2		
		ロボット工学Ⅱ		2		
		機械要素		2		
		機構学		2		
		機械加工学Ⅰ		2		
		機械加工学Ⅱ		2		
		材料学		2		
		機械材料		2		
		振動工学		2		
		マイクロマシニング		2		
		デジタル制御		2		
		コンピュータ工学		2		
		人間工学		2		
	システム工学		2			
職業指導	職業指導Ⅰ		2		2	
	職業指導Ⅱ		2		2	

※ 網掛け授業科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

航空宇宙工学科

免許教科 技術

下表の航空宇宙工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単 位 数				
		必 修	選 択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
		基礎製図Ⅰ		2		
		基礎製図Ⅱ		2		
		設計製図Ⅰ		2		
		設計製図Ⅱ		2		
金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2		
	金属加工実習	2		2		
	航空宇宙工学実験Ⅰ		4			
	機体生産技術		2			
	材料力学Ⅰ及び演習		3			
	航空宇宙材料Ⅰ		2			
	航空宇宙材料Ⅱ		2			
機械 (実習を含む。)	機械(含実習)	2		2		
	工業力学Ⅰ及び演習		3			
	熱力学Ⅰ及び演習		3			
	流体力学Ⅰ及び演習		3			
電気 (実習を含む。)	電気(含実習)	2		2		
	電気の基礎		2			
	電子回路		2			
栽培 (実習を含む。)	栽培(含実習)	2		2		
情報とコンピュータ (実習を含む。)	信号処理	2				
	制御工学Ⅰ		2			
	コンピュータプログラミングⅠ		1			
	コンピュータプログラミングⅡ		1			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

航空宇宙工学科

免許教科 工業

下表の航空宇宙工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。
 ※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
 高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単 位 数				
		必 修	選 択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2	
		基礎製図Ⅰ		2		
		基礎製図Ⅱ		2		
		設計製図Ⅰ		2		
		設計製図Ⅱ		2		
		航空宇宙工学実験Ⅰ		4		
		コンピュータプログラミングⅠ		1		
		コンピュータプログラミングⅡ		1		
		電気の基礎		2		
		電子回路		2		
		信号処理		2		
		機体生産技術		2		
		工業力学Ⅰ及び演習		3		
		工業力学Ⅱ及び演習		3		
		制御工学Ⅰ		2		
		飛行力学Ⅰ		2		
		宇宙機力学Ⅰ		2		
		材料力学Ⅰ及び演習		3		
		材料力学Ⅱ及び演習		3		
		材料力学Ⅲ		2		
		航空宇宙材料Ⅰ		2		
		航空宇宙材料Ⅱ		2		
		振動工学		2		
		熱力学Ⅰ及び演習		3		
		熱力学Ⅱ及び演習		3		
		伝熱工学Ⅰ		2		
		ジェットエンジン		2		
		ロケットエンジン		2		
		流体力学Ⅰ及び演習		3		
		流体力学Ⅱ及び演習		3		
		航空力学Ⅰ		2		
職業指導	職業指導Ⅰ	2		2		
	職業指導Ⅱ	2		2		

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電気工学科

免許教科

数学

下表の電気工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位，高校 1 種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 連 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2	
		代数学Ⅱ	2		2	
		電気工学のための数学		2		
		電気回路の基礎		2		
		電子回路Ⅰ		2		
		電子回路Ⅱ		2		
幾何学	幾何学Ⅰ	2		2		
	幾何学Ⅱ	2		2		
解析学	微分積分学Ⅰ	2		}	何れか1科目選択必修	
	微分積分学Ⅱ	2				
	関数論Ⅰ		2			
	微分方程式Ⅰ		2			
	関数論Ⅱ		2			
	微分方程式Ⅱ		2			
	数学演習Ⅰ		1			
	電磁波の基礎		2			
「確率論、統計学」	数理統計学Ⅰ	2				
	数理統計学Ⅱ	2				
	制御工学		2			
コンピュータ	コンピュータプログラミング	1				

※ 備考欄に注意の上，履修すること。網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電気工学科

免許教科

理科

下表の電気工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位，高校 1 種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学概論	2		1	
		現代物理学		2		
		熱とエントロピーの物理学		2		
		電気と磁気の物理学		2		
		物理学 I		2		
		物理学 II		2		
		物理学 I 演習		1		
		物理学 II 演習		1		
		電磁気の基礎		2		
		電磁気学 II 及び演習		3		
		音響工学		2		
		電子デバイス		2		
		先端材料工学		2		
		オプトロニクス		2		
物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験 電気工学基礎実験 電気工学実験 I 電気電子工学実験 電気工学ものづくり実験	2				
			2			
			2			
			2			
			2			
化学	化学概論 エレクトロケミストリ	2		2		
			2			
化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験	2				
生物学	生物学概論	2		2		
生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験	1		2		
地学	地学概論	2		2		
地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2		

※ 網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電気工学科

免許教科 情報

下表の電気工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単 位 数			
			必修	選択		
	情報社会・情報倫理	情報社会及び情報倫理		2	2	「科学技術と人間」と「知的財産権論」の2科目,あるいは「情報社会及び情報倫理」の1科目いずれか必修
		科学技術と人間		2		
		知的財産権論		2		
	コンピュータ・ 情報処理（実習を含む。）	コンピュータシミュレーションⅠ	1			
		コンピュータシミュレーションⅡ	1			
		電気工学実験Ⅲ デジタル回路	2		2	
	情報システム （実習を含む。）	情報エントロピーの科学	2			
情報工学		2				
情報通信ネットワーク （実習を含む。）	情報通信ネットワークⅠ	2		2		
	情報通信ネットワークⅡ	2		2		
	回路とシステムの基礎			2		
	情報ネットワーク			2		
	通信工学			2		
マルチメディア表現・ マルチメディア技術 （実習を含む。）	画像処理	2				
	電子回路CAD			2		
情報と職業	情報と職業	2		2		

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電気工学科

免許教科

技術

下表の電気工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
		金属加工実習	2		2	
	機械 (実習を含む。)	機械 (含実習)	2		2	
		電気機器Ⅱ		2		
		電力機器		2		
		電気機器設計		2		
	電気 (実習を含む。)	電気回路Ⅰ及び演習	3			
		電磁気学Ⅰ及び演習	3			
	電気工学実験Ⅱ	2				
	回路デザイン実験	2				
	電気機器Ⅰ	2				
	電気計測		2			
	回路の過渡応答		2			
	電気回路Ⅱ及び演習		3			
	パワーエレクトロニクス		2			
	送配電工学Ⅰ		2			
	送配電工学Ⅱ		2			
	発電電工学Ⅰ		2			
	発電電工学Ⅱ		2			
	制御の基礎		2			
	電気法規及び施設管理		2			
	ワイヤレスコミュニケーション		2			
	超音波工学		2			
	物性の基礎		2			
	半導体デバイスの基礎		2			
	電気材料		2			
	放電プラズマ応用		2			
	栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報の基礎	2			
		通信法規		2		

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電気工学科

免許教科

工業

下表の電気工学科及び教職課程時間割設置科目の中から

必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2	
		電気計測		2		
		エレクトロニクス計測			2	
		回路の過渡応答			2	
		電気回路Ⅰ及び演習			3	
		電気回路Ⅱ及び演習			3	
		電磁気学Ⅰ及び演習			3	
		電気工学実験Ⅱ			2	
		回路デザイン実験			2	
		電気機器Ⅰ			2	
		電気機器Ⅱ			2	
		電力機器			2	
		パワーエレクトロニクス			2	
		電気機器設計			2	
		送配電工学Ⅰ			2	
		送配電工学Ⅱ			2	
		発変電工学Ⅰ			2	
		発変電工学Ⅱ			2	
		制御の基礎			2	
		電気法規及び施設管理			2	
		ワイヤレスコミュニケーション			2	
		電磁波工学			2	
		超音波工学			2	
		物性の基礎			2	
		半導体デバイスの基礎			2	
		電気材料			2	
	放電プラズマ応用			2		
職業指導	職業指導Ⅰ	2			2	
	職業指導Ⅱ	2			2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電子工学科

免許教科 情報

下表の電子工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目				配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単 位 数				
		必 修	選 択			
情報社会・情報倫理	情報社会及び情報倫理 科学技術と人間 知的財産権論		2 2 2		2	「科学技術と人間」と「知的財産権論」の2科目あるいは、「情報社会及び情報倫理」の1科目いずれか必修
コンピュータ・ 情報処理（実習を含む。）	計算機ソフトウェア及び演習 計算機アーキテクチャ 論理回路 数値計算法 プログラミング応用	3 2		2 2 1		
情報システム （実習を含む。）	システム工学	2				
情報通信ネットワーク （実習を含む。）	情報ネットワーク基礎 情報通信ネットワークⅠ 情報通信ネットワークⅡ 電子工学実験Ⅳ エレクトロニクス工作 光通信工学 情報理論基礎 ネットワークシステム	2		2 2 2 1 2 2 2	2 2	
マルチメディア表現・ マルチメディア技術 （実習を含む。）	生体情報工学 ロボット工学 信号理論基礎 パターン認識 人工知能	2		2 2 2 2		応用情報工学科設置 応用情報工学科設置
情報と職業	情報と職業	2			2	

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。ただし、他学科設置科目の履修については、他学科設置科目の履修許可条件（学部要覧参照）に従い履修すること。

下表の電子工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
		金属加工実習	2		2	
		光・電子機能マテリアル		2		
	機械 (実習を含む。)	機械 (含実習)	2		2	
		制御工学		2		
	電気 (実習を含む。)	電子工学実験Ⅰ	4			
		電子工学実験Ⅱ	4			
		電子工学実験Ⅲ	4			
回路理論Ⅰ		2				
回路理論Ⅱ		2				
電子回路Ⅰ			2			
電子回路Ⅱ			2			
電磁気学Ⅰ及び演習			3			
電磁気学Ⅱ及び演習			3			
過渡現象			2			
電気計測			2			
電子計測システム			2			
光・電子応用計測		2				
栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2		
情報とコンピュータ (実習を含む。)	コンピュータリテラシ	1				
	電磁波応用		2			
	通信法規		2			

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

電子工学科

免許教科

工業

下表の電子工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
工業の関係科目	工業概論	2		2	
	電子工学実験Ⅰ		4		
	電子工学実験Ⅱ		4		
	電子工学実験Ⅲ		4		
	回路理論Ⅰ		2		
	回路理論Ⅱ		2		
	電子回路Ⅰ		2		
	電子回路Ⅱ		2		
	電磁気学Ⅰ及び演習		3		
	電磁気学Ⅱ及び演習		3		
	過渡現象		2		
	回路合成		2		
	アナログ集積回路基礎		2		
	アナログ集積回路		2		
	デジタル回路		2		
	集積回路工学		2		
	電気計測		2		
	電子計測システム		2		
	基礎電子物性		2		
	電子物性工学		2		
	半導体デバイス工学		2		
	半導体物性工学		2		
	光・電子機能マテリアル		2		
	光・電子機能デバイス		2		
	通信システム基礎		2		
	無線通信システム		2		
	電磁波工学		2		
アンテナ・電波伝搬		2			
超高周波工学		2			
職業指導	職業指導Ⅰ	2		2	
	職業指導Ⅱ	2		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

応用情報工学科

免許教科

数学

下表の応用情報工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位，高校 1 種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数概論 I 代数概論 II 数値計算法	2 2	2		
	幾何学	幾何概論 I 幾何概論 II	2 2			
	解析学	微分積分学 I 微分積分学 II 関数論 I 関数論 II 微分方程式 I 微分方程式 II 数値解析 信号理論 制御理論	2 2	2 2 2 2 2 2	}	何れか2科目選択必修
	「確率論、統計学」	数理統計学 I 数理統計学 II データマイニング 応用統計	2 2	2 2		
	コンピュータ	情報基礎演習 I Cプログラミング及び演習 情報基礎演習 II 情報デバイス	1 3	1 2		

※ 備考欄に注意の上，履修すること。網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

下表の応用情報工学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単 位 数			
		必 修	選 択		
情報社会・情報倫理	情報社会と倫理 科学技術と人間 知的財産権論		2 2 2		「科学技術と人間」と「知的 財産権論」の2科目あるい は、「情報社会と倫理」の1 科目いずれか必修
コンピュータ・ 情報処理（実習を含む。）	論理回路 計算機工学Ⅰ データ構造とアルゴリズム及び演習 計算機工学Ⅱ ソフトウェア工学 オブジェクト指向プログラミング J a v a プログラミング シミュレーション工学 情報工学実験Ⅰ 情報工学実験Ⅱ 情報工学実験Ⅲ	2 2 3 2 2 2 2 2 2 4 4			
情報システム （実習を含む。）	データベース オペレーティングシステム 交通情報システム 組込システムⅠ 組込システムⅡ システム工学 プロジェクト実習	2 2 2 2 2 2			
情報通信 ネットワーク （実習を含む。）	情報ネットワーク基礎 通信システム基礎 情報理論 情報セキュリティ基礎 ネットワークシステム 情報通信システム	2 2 2 2 2			
マルチメディア表現・ マルチメディア技術 （実習を含む。）	画像処理 マルチメディア コンピュータグラフィックス	2 2 2			
情報と職業	情報職業論	2			

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

物質応用化学科

免許教科

理科

下表の物質応用化学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学 1 種は23単位，高校 1 種は31単位以上修得すること。

	左記に対応する開設授業科目				配 当 年 次	備 考
	免許法施行規則 に定める科目区分	授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学概論 現代物理学 熱とエントロピーの物理学 電気と磁気の物理学 力と運動の物理学Ⅰ 力と運動の物理学Ⅱ 力と運動の物理学Ⅰ演習 力と運動の物理学Ⅱ演習	2		1	
	物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎物理学実験 専門化学実験Ⅱ 専門化学実験Ⅴ	2			
	化学	基礎物理化学 基礎無機化学 基礎有機化学 物理化学Ⅰ 物理化学Ⅱ 無機化学Ⅰ 無機化学Ⅱ 分析化学Ⅰ 分析化学Ⅱ 有機化学Ⅰ 有機化学Ⅱ 生命有機化学Ⅰ	2 2 2			
	化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験 化学実験	2 2			
	生物学	生物学概論 基礎生命科学 生命科学Ⅰ 生命科学Ⅱ 生命科学Ⅲ	2		2	
	生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験 専門化学実験Ⅰ 専門化学実験Ⅳ	1		2	
	地学	地学概論	2		2	
	地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2	

※ 網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

物質応用化学科

免許教科

技術

下表の物質応用化学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配当 年次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工	2		2	
		木材加工実習	2		2	
		物質分離工学		2		
		流動・伝熱操作		2		
		エネルギー環境工学		2		
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工	2		2	
		金属加工実習	2		2	
化学安全工学			2			
無機固体化学			2			
セラミックス化学			2			
金属化学 機器分析			2 2			
機械 (実習を含む。)	機械 (含実習)	2		2		
	分子構造決定法		2			
電気 (実習を含む。)	電気 (含実習)	2		2		
栽培 (実習を含む。)	栽培 (含実習)	2		2		
	専門化学実験Ⅲ		3			
情報とコンピュータ (実習を含む。)	コンピュータ解析	2				

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

物質応用化学科

免許教科

工業

下表の物質応用化学科及び教職課程時間割設置科目の中から

必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

※ ただし、「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」を履修しない学生は
高校1種・34単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考	
		授 業 科 目	単位数			
			必 修			選 択
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	工業の関係科目	工業概論	2		2	
		量論化学工学Ⅱ		2		
		環境化学Ⅰ		2		
		エネルギー環境工学		2		
		無機固体化学		2		
		無機材料物性		2		
		セラミックス化学		2		
		金属化学		2		
		有機合成化学		2		
		高分子科学		2		
		高分子合成化学		2		
		高分子物性		2		
		高分子材料		2		
		生活の生命科学		2		
		専門化学実験Ⅵ		3		
	職業指導	職業指導Ⅰ	2		2	
		職業指導Ⅱ	2		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

物理学科

免許教科

数学

下表の物理学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位，高校1種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単位数				
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	代数学	代数学Ⅰ	2		2	何れか2科目選択必修
		代数学Ⅱ	2		2	
		物理数学Ⅰ		2		
		物理数学Ⅱ		2		
		物理数学演習		2		
	幾何学	幾何学Ⅰ	2		2	
		幾何学Ⅱ	2		2	
	解析学	微分積分学Ⅰ	2			
		微分積分学Ⅱ	2			
		微分方程式論Ⅰ		2		
		微分方程式論Ⅱ		2		
		複素関数論		2		
		数学演習Ⅰ		1		
数学演習Ⅱ			1			
物理数学Ⅲ			2			
解析力学			2			
力学演習			2			
電磁気学演習		2				
量子力学演習		2				
「確率論、統計学」	数理統計の基礎Ⅰ	2				
	数理統計の基礎Ⅱ	2				
	統計物理学Ⅰ		2			
	統計物理学Ⅱ		2			
	統計物理学演習		2			
コンピュータ	計算機基礎	2				

※ 備考欄に注意の上，履修すること。網掛け科目は，教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については，各所属学科における配当年次に従って履修すること。

物理学科

免許教科

理科

下表の物理学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
	授 業 科 目	単位数			
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学Ⅰ	2		
	物理学Ⅱ	2			
	物理学Ⅰ演習		1		
	物理学Ⅱ演習		1		
	力学Ⅰ		2		
	力学Ⅱ		2		
	電磁気学Ⅰ		2		
	電磁気学Ⅱ		2		
	電磁気学Ⅲ		2		
	原子物理学		2		
	量子力学Ⅰ		2		
	量子力学Ⅱ		2		
	量子力学Ⅲ		2		
	熱力学		2		
	統計物理学Ⅲ		2		
	光学		2		
	相対論		2		
	流体力学		2		
	物性物理学Ⅰ		2		
	物性物理学Ⅱ		2		
	相対論的量子力学		2		
	高エネルギー物理学		2		
	プラズマ物理学		2		
核融合科学		2			
宇宙物理学		2			
科学史		2			
計測物理学		2			
物理学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	物理学実験Ⅲ	2			
	基礎物理学実験		2		
	物理学実験Ⅰ		2		
	物理学プロジェクト実験		2		
化学	化学概論	2		2	
化学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	基礎化学実験	2			
生物学	生物学概論	2		2	
	生物物理学		2		
生物学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	生物学実験	1		2	
地学	地学概論	2		2	
	天文学		2		
地学実験 (コンピュータ 活用を含む。)	地学実験	1		2	

※ 網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。
※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

物理学科

免許教科 情報

下表の物理学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考
		授 業 科 目	単位数			
			必修	選択		
教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	情報社会・情報倫理	情報社会及び情報倫理		2	2	「科学技術と人間」と「知的財産権論」の2科目あるいは、「情報社会及び情報倫理」の1科目いずれか必修
		科学技術と人間		2		
		知的財産権論		2		
	コンピュータ・ 情報処理（実習を含む。）	回路理論	2			
		制御理論	2			
		アルゴリズムとプログラミングⅠ	2			
		アルゴリズムとプログラミングⅡ	2			
		物理学実験Ⅱ		2		
		物理実験学		2		
		電子回路		2		
	コンピュータリテラシ		1			
	情報システム （実習を含む。）	情報システム論	2			
	情報通信 ネットワーク （実習を含む。）	ネットワーク基礎論	2			
		情報通信ネットワークⅠ		2	2	
		情報通信ネットワークⅡ		2	2	
	マルチメディア表現・ マルチメディア技術 （実習を含む。）	数式・画像処理	2			
		計算機演習	2			
		コンピュータシミュレーション		2		
		計算物理学		2		
	情報と職業	情報と職業	2		2	

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

数学科

免許教科

数学

下表の数学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて中学1種は23単位、高校1種は31単位以上修得すること。

免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目			配 当 年 次	備 考	
	授 業 科 目	単 位 数				
		必 修	選 択			
代数学	代数学幾何学C		4	}	1科目選択必修	
	代数学幾何学D		4			
	代数学入門A		2			
	代数学入門B		2			
	代数学及び演習A		3			
代数学及び演習B		3				
現代代数学I		2				
現代代数学II		2				
幾何学	代数学幾何学A		4	}	1科目選択必修	
	代数学幾何学B		4			
	幾何学及び演習A		3			
	幾何学及び演習B		3			
	現代幾何学I		2			
現代幾何学II		2				
解析学	微分積分学A		4	}	1科目選択必修	
	微分積分学B		4			
	微分積分学C		4			
	微分積分学D		4			
	解析学入門A		2			
	解析学入門B		2			
	解析学及び演習A		3			
	解析学及び演習B		3			
	複素解析学及び演習A		3			
	複素解析学及び演習B		3			
	現代解析学I		2			
	現代解析学II		2			
「確率論、統計学」	数理統計学A		2	}	1科目選択必修	
	数理統計学B		2			
	確率統計A		2			
	確率統計B		2			
コンピュータ	コンピュータ概論A		2	}	1科目選択必修	
	コンピュータ概論B		2			

- ※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。
- ※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

数学科

免許教科 情報

下表の数学科及び教職課程時間割設置科目の中から
必修科目を含めて高校1種は31単位以上修得すること。

	免許法施行規則 に定める科目区分	左記に対応する開設授業科目		配 当 年 次	備 考	
		授 業 科 目	単 位 数			
			必修			選択
教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	情報社会・情報倫理	情報社会及び情報倫理		2	「科学技術と人間」と 「知的財産権論」の2科目 あるいは、「情報社会及 び情報倫理」の1科目い ずれか必修	
		科学技術と人間		2		
		知的財産権論		2		
	コンピュータ・ 情報処理（実習を含む。）	ソフトウェア概論A	4			
		ソフトウェア概論B	4			
		数値解析学及び演習A		3		
		数値解析学及び演習B		3		
		アルゴリズム数理A		2		
		アルゴリズム数理B		2		
	情報システム （実習を含む。）	数理情報論理学A	2			
	数理情報論理学B	2				
情報通信ネットワーク （実習を含む。）	情報通信ネットワーク論A	2				
	情報通信ネットワーク論B	2				
	離散数学A		2			
	離散数学B		2			
マルチメディア表現・ マルチメディア技術 （実習を含む。）	コンピュータグラフィックス論A	2				
	コンピュータグラフィックス論B	2				
情報と職業	情報と職業	2		2		

※ 備考欄に注意の上、履修すること。網掛け科目は、教職課程時間割設置科目である。

※ 配当年次欄に記載のない科目については、各所属学科における配当年次に従って履修すること。

9. 「教育実習」、「教育実習事前・事後指導」

「教育実習」とは、教育職員免許状取得に必要な科目で中学校5単位（「教育実習Ⅰ」（4単位）及び「教育実習事前・事後指導」（1単位））、高等学校3単位（「教育実習Ⅱ」（2単位）及び「教育実習事前・事後指導」（1単位））を修得しなければなりません。単位修得に当たっては、中学校や高等学校において教員として必要な知識や技能を校長及び教職員の指導を受けながら授業実習その他の教育活動を通して身につけなければなりません。3年次の4月の第1回教育実習説明会では、教育実習実施までの必要な手続等について説明の上、教育実習希望者の登録をしますので、必ず出席してください。

また、「教育実習事前・事後指導」は、3年次の後期（11月頃）から4年次にかけて開講されます。開講時期等の詳細は教務課からのお知らせ等を確認してください。

なお、教育実習を履修するためには、次の（1）の教育実習履修許可条件の①から③までを満たしていることが必要となります。

（1）教育実習履修許可条件

- ① 卒業研究に着手していること。
- ② 3年次から開講される「教育実習事前・事後指導」を受講していること。
- ③ 「教科及び教職に関する科目（教科に関する専門的事項を除く）」のうち、下記に挙げた4科目（必修）を含む、合計20単位以上を修得済であること。ただし、各教科「教育法Ⅰ」・「教育法Ⅱ」は、教育実習実施に係る教科について優先して修得すること。

「現代教職論」（2単位）、 「発達と学習」（2単位）、 各教科「教育法Ⅰ」（2単位）、各教科「教育法Ⅱ」（2単位）

※ 前述の①～③の条件を正当な事由により充足できない場合、あるいは、教育実習受け入れ学校の都合で教育実習実施前に条件を充足できない場合等は、別途対応することがある（教務課に相談すること）。

（2）その他の注意事項

複数教科の免許状取得を目指す者でも、教育実習は1教科で1回修得すればよい。

10. 「教職実践演習（中・高）」

「教職実践演習（中・高）」は、当該演習を履修する者の「教科及び教職に関する科目（教科に関する専門的事項を除く）」の履修状況を踏まえ、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科目です。原則として「教育実習Ⅰ又はⅡ」及び「教育実習事前・事後指導」履修後の4年次の後期に履修し、単位を修得しなければなりません。

なお、「教職実践演習（中・高）」を履修するためには、次の教職実践演習履修許可条件を満たしていることが必要となります。

【教職実践演習履修許可条件】

「教科及び教職に関する科目（教科に関する専門的事項を除く）」のうち、「教育実習Ⅰ又はⅡ」、「教育実習・事前事後指導」、及び「教職実践演習（中・高）」を除く、全ての必修科目及び選択必修科目を修得済であること。

11. 履修カルテ

「履修カルテ」とは、「教職実践演習（中・高）」を履修する前提として、教職課程を履修する学生一人一人の学修内容や理解度等を担当教員が把握するために作成するものです。毎年度、「教科及び教職に関する科目（教科に関する専門的事項を除く）」の履修状況や教員として必要な資質能力に関する自己評価について、記入を行います。「履修カルテ」の作成方法等については教務課からのお知らせ等を確認してください。

12. 介護等体験（中学校免許取得に必要）

中学校教諭免許状を取得しようとする者は、「介護等体験」に参加する必要があります。具体的には、「特別支援学校」で2日間、「社会福祉施設」で5日間、合計最低7日間の介護等体験を行い、学校長及び施設長が発行する介護等体験証明書を提出しなければ「中学校教諭免許状」の申請ができません。

本学部では、「特別支援学校」での2日間の介護等体験は2年次から、「社会福祉施設」での5日間の介護等体験は3年次から実施できます。いずれの体験も体験実施年度の前年度の10月に実施する「介護等体験説明会」及び実施年度4月に実施する「介護等体験事前講座」に必ず出席し、介護等体験実施予定者として登録してください。説明会及び事前講座を欠席した場合、介護等体験を実施できません。

13. 免許状の申請

当該年度の3月をもって教育職員免許状の授与に必要な基礎資格を備え、教職課程の必要単位を修得する予定の者は、教育職員免許状の授与を願い出すことができます。授与申請については、毎年7月に説明会を行い、本学部が一括して東京都教育委員会へ授与申請手続をします。説明会には必ず出席してください。

14. その他

（1）教職課程に関する掲示物について

教職課程に関するガイダンス、事務手続等については、学内ポータルサイトや教務課の掲示板等により連絡しますので、必ず確認をしてください。

（2）編入学生・転科生の教職課程履修について

編入学生・転科生は、編入学・転科する年次の「教職課程の手引」に従って履修してください。編入学生が教職課程を履修する場合は、履修に当たり履修方法等について指導を受けた者のみ履修可能となりますので、教務課で確認してください。また、編入学生の場合、編入学に当たり本学部で認定された卒業に必要な単位は、教職課程において原則として有効な単位となりません。詳細は、教務課で確認してください。

（3）入学前既修得単位について

入学前に他大学等において修得した単位で、本学部で認定された卒業に必要な単位は、教職課程において原則として有効な単位となりません。詳細は教務課で確認してください。

15. 標準履修計画表

括弧内の数字は単位数

区分	開設授業科目				中学	高校	総計 最低 単位数 8 10 単位
	1年次	2年次	3年次	4年次			
日本国憲法	【教養教育科目】必修 日本国憲法（2）				2	2	
外国語 コミュニケーション		【外国語科目】2単位必修 English Communication I (1) English Communication II (1)			2	2	
体育	【保健体育科目】スポーツⅠを含めて2単位以上必修 スポーツⅠ（1） スポーツⅡ（1） 健康の科学（2） スポーツⅢ（1）				2	2	
数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作	各学科「専門教育科目」から指定されている科目を履修すること。				2 4	2 4	

教職専門科目	教育原論（2） 現代教職論（2） 発達と学習（2） 道徳教育の理論と方法（2）〔中学校必修〕			8	6	総計 最低 単位数	
		教育制度論（2） 教育課程論（2） 特別活動・総合的な学習の時間の指導法（2） 教育方法・ICT活用論（2） 教育相談（2）		10	10		
			特別支援教育概論（1） 生徒指導・進路指導論（2）	3	3		
			教育実習事前・事後指導（1） 教育実習Ⅰ（4）〔中高免〕 教育実習Ⅱ（2）〔高免のみ〕 教職実践演習（中・高）（2）	7	5		
小計	中学校1種 28単位	高等学校1種 24単位		28	24		
教科及び教科の指導法に関する科目	各教科教育法Ⅰ（2） ※一部教科により配当年次が異なります。 各教科教育法Ⅱ（2） 各教科教育法Ⅲ（2）〔高校不要〕 各教科教育法Ⅳ（2）〔高校不要〕			8	4	中学 1種・ 高校 1種 59 単位	
	【数学・理科・情報（高校）・技術（中学）・工業（高校）の各免許教科の指定開講科目を必ず履修すること。】 各学科設置の科目を履修						
	【教職課程時間割設置科目】 ※各免許教科別に履修すること。 物理学概論（2） 代数学Ⅰ（2）、代数学Ⅱ（2） 幾何学Ⅰ（2）、幾何学Ⅱ（2） 化学概論（2） 生物学概論（2）、生物学実験（1） 地学概論（2）、地学実験（1） 情報社会及び情報倫理（2） 情報通信ネットワークⅠ（2）、情報通信ネットワークⅡ（2） 情報と職業（2） 木材加工（2）、木材加工実習（2） 金属加工（2）、金属加工実習（2） 機械（含実習）（2） 電気（含実習）（2） 栽培（含実習）（2） 工業概論（2）、職業指導Ⅰ（2）、職業指導Ⅱ（2）						
小計	中学校1種 31単位	高等学校1種 35単位		31	35		

※ 各科目は、特に注意書きがなければ、必修科目です。

16. 年次別ガイダンス等日程

教職課程に関する年次別のガイダンス等は、おおむね下表のようになります。日時等の詳細は、随時掲示しますので、教職課程の掲示板を頻繁に確認のこと。ガイダンス・説明会等には、必ず出席し、免許状取得までの履修計画をたててください。ガイダンス・説明会等に欠席の場合、原則としてその後の手続きはとれません。

	1年次	2年次	3年次	4年次
4月	①教職課程ガイダンス		⑧第1回教育実習説明会	⑫第2回教育実習説明会
		⑫編入学生教職課程ガイダンス		
	⑰履修登録			
		④介護等体験事前講座 (特別支援学校での体験)	⑨介護等体験事前講座 (社会福祉施設での体験)	
5月	⑬教職課程履修料納入			
		⑤介護等体験開始 (特別支援学校での体験)	⑩介護等体験開始 (社会福祉施設での体験)	⑬教育実習開始
6月	⑱前期履修カルテ記入			
7月				⑭教員免許状一括申請説明会
8月				
9月	⑰履修登録			
10月	⑬教職課程履修料納入			
	②介護等体験説明会 (特別支援学校での体験)	⑥介護等体験説明会 (社会福祉施設での体験)		
11月	③「履修カルテ」作成	⑳後期履修カルテ記入		
			⑪「教育実習事前・事後指導」の開始 (実習終了後の事後指導をもって終了する。)	
12月				⑮教員免許状申請審査料の納入及びその他免許状申請に係る手続
1月		⑦介護等体験費用の納入 (社会福祉施設での体験)		
2月				
3月				⑯教員免許状の授与

【表中の丸付き数字に係る事項の説明】

- ① 毎年度4月に新規で教職課程履修を希望する者に対して実施。教職課程全般の説明を行う。
これに出席しない者は教職課程を履修できない（新入生対象と2年生以上対象と分けてガイダンスを実施）。
- ② 介護等体験(特別支援学校での体験)の希望者対象(学部1年生以上が対象。ただし、理工学部科目等履修生である短大在学学生は理工学部編入学の決定した2年生のみ対象とする)。
介護等体験(特別支援学校での体験)に係る説明と登録手続等を実施。
- ③ 新規で教職課程の履修を開始した者は「履修カルテ」の作成をする。作成方法は別途指示する。
- ④ 介護等体験(特別支援学校での体験)の実施予定者対象。体験実施前の事前指導や体験に係る書類の配付を行う。
- ⑤ 特別支援学校側より体験日程が決定するため、学生により随時受け入れの決定及び実施するが、おおよそ5月から翌年2月にかけて実施する。
- ⑥ 介護等体験(社会福祉施設での体験)の希望者対象(学部2年生以上が対象。ただし、理工学部科目等履修生である短大在学学生は理工学部編入学の決定した2年生のみ対象とする)。
介護等体験(社会福祉施設での体験)に係る説明と登録手続等を実施する。
- ⑦ 介護等体験(社会福祉施設での体験)の実施予定者は、体験費用の納入をする。
- ⑧ 次年度教育実習を実施希望の者を対象。教育実習全般に関する説明、教育実習の希望者登録及び教育実習校との手続に関する書類等の配付等を行う。これ以後に学生自身が出身校等で実習実施の承諾を受け、それに関する書類を受ける手続をとる。
- ⑨ 介護等体験(社会福祉施設での体験)の実施予定者対象。体験実施前の事前指導や体験に係る書類の配付を行う。
- ⑩ 体験日程は、各社会福祉施設により異なるため随時受け入れの決定及び実施するが、おおよそ5月から翌年2月にかけて実施する。
- ⑪ 「教育実習事前・事後指導」の履修登録手続は、教育実習実施年度に行うこと。この科目は教育実習に係る事前及び事後指導をもって完結する。
- ⑫ 実習時に使用する書類等の配付及び説明を行う(東京都公立学校実施者とその他の学校での実施者に分けて説明会を実施する)。
- ⑬ 教育実習開始前までに必ず、「教育実習Ⅰ又はⅡ」、「教育実習事前・事後指導」の科目の履修登録を完了しておくこと。
- ⑭ 当該年度3月に教員免許状取得条件を満足する予定の者は、この説明会に出席の上、必要な手続をとること。
- ⑮ ⑭の手続をとったものは必ず手続をとること。
- ⑯ 卒業式の日に授与される。
- ⑰ 履修登録は、別途定められた期間内に行うこと。
- ⑱ 履修料等納入を行っていない場合、履修登録は完了されないので注意すること。
- ⑲ 前期の定められた期間内に「履修カルテ」を記入する。
- ⑳ 後期の定められた期間内に「履修カルテ」を記入する。
- ㉑ 教職課程履修を希望する編入学生(2年次編入、3年次編入)に対して実施。編入学生に係る教職課程の履修について説明を行う。これに出席しない編入学生は、教職課程を履修できない。

17. 開講科目概要

科目名	単位	概要
教育原論 Foundation of Education	2	教育の理念, 歴史及び思想を理解するために, 次の事項について学修する。教育学の基本的概念/教育の本質/家庭と社会による教育の歴史/近代教育制度の成立と展開/現代社会と教育の課題/教育に関する思想
現代教職論 Teacher Education Theory	2	教師の仕事をめぐる状況を理解するために, 次の事項について学修する。教員養成制度の歴史/教師の身分と服務/教師の職務内容(学習指導・生徒指導・学校経営・校務分掌・研修)/体罰・いじめへの対応/教職の専門性/チームとしての学校/教職を選択することの意義等
教育制度論 Educational System	2	教育制度と学校や社会を理解するために, 次の事項について学修する。公教育・義務教育制度(法規含む)/学校選択制度/学級制度/教育課程とカリキュラム・マネジメント/学校安全と地域/教育行政制度・教育委員会制度/障がいと貧困支援/海外の教育制度
発達と学習 Development and Learning	2	児童生徒の心身の発達と学習について理解するために, 次の事項について学修する。発達の原理と理論(学習理論/各時期の特性と指導上の留意点/青年期の特性と要約/学習理論/学習と動機づけ/学習と記憶/教室における教科学習の形態)
特別支援教育概論 Special Needs Education	1	特別支援教育の理論と支援方法を理解するために, 次の事項を学修する。障害の概念・種別分類・程度/特別支援教育の制度/発達障害(自閉症スペクトル障害・注意欠如多動性障害)の特徴と支援の方法/肢体不自由(脳性麻痺, 二分脊椎など)の特徴と支援/視覚・聴覚障害の特徴と支援/学習に困難を抱える児童・生徒への支援と地域の活用
教育課程論 School Curriculum	2	教育課程(カリキュラム)の理論と実践を理解するために 次の事項について学修する。カリキュラムの構成原理(児童中心主義・社会的効率主義・行動主義・学問中心カリキュラムなど)/学習指導要領の変遷/各教科における教育内容の変遷/教育評価(指導と評価)/カリキュラム・マネジメント/教科横断的カリキュラム
道德教育の理論と方法 Theory and Method of Moral Education	中学2	道德教育の理論と方法を理解し, 授業を構成できるようになるために, 次の事項について学修する。道德教育の目標と内容/道德教育の歴史と課題/道德性の発達理論/道德教育の方法理論/学校における道德教育の計画と学習指導案の作成/道德教育の教材分析/道德教育の評価/道德教育を取り巻く現代の課題
特別活動・総合的な学習の時間の指導法 Teaching Methods of Special Activities and the Period for Integrated Studies	2	特別活動と総合的な学習の時間の目的と指導方法を学ぶために, 次の事項について学修する。特別活動の意義, 目標, 内容/特別活動の位置付けと各教科等との関連/様々な指導方法とその意義/総合的な学習の時間の意義, 目標, 内容/単元計画の作成/探究的な学習の過程とその手立て/学習状況の評価と留意点

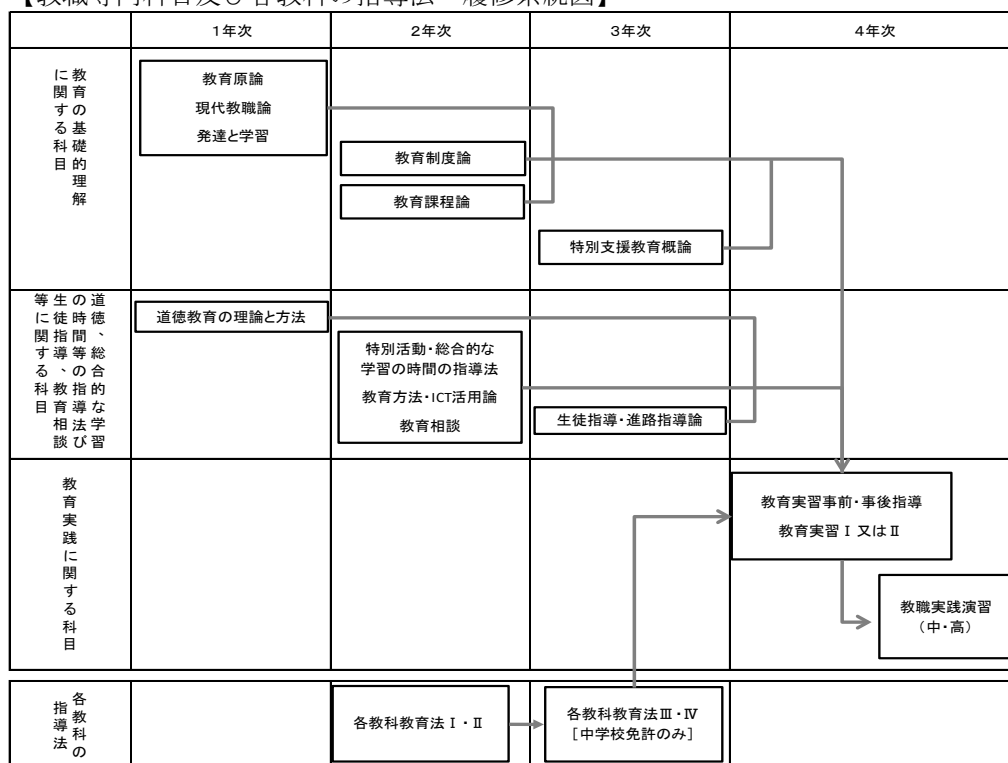
教育方法・ICT活用論 Theories of Educational Methods and ICT Utilization	2	教育の方法と技術、情報通信技術（ICT）を活用した教育の理論および方法を理解するために、次の事項について学修する。授業における教育技術／ICTを活用した教育方法／新たなテクノロジーの活用と課題／情報活用能力の育成と指導／ICT環境の整備と情報管理／授業のデザイン／主体的・対話的で深い学び／協働的な学びと個別最適な学び／教育評価／学習指導案の作成／ICTを活用した授業研究・校内研修
生徒指導・進路指導論 Student and Career Guidance	2	生徒指導及び進路指導の目的と指導法について、次の事項について学修する。生徒指導の役割と目標／生徒指導の機能／生徒指導の歴史的展開／生徒指導の体制と指導計画／進路指導の目標と役割／進路指導計画
教育相談 Educational Counseling	2	教育相談の目的と教育カウンセリングの実践について、次の事項について学修する。生徒指導の役割と目標／カウンセリングの基礎理論／教育カウンセリングの特徴と生徒指導／教育カウンセリングの実践（不登校・いじめ・非行・児童虐待・注意欠陥多動性障害・自閉症スペクトル障害・学習障害）／構成的エンカウンターグループなど
教育実習Ⅰ・Ⅱ Teaching PracticeⅠ・Ⅱ	中学4 高校2	実際の学校において、教科別指導及び教育活動の実践と研究を行う。観察実習・参加実習・教壇実習・指導案の作成・教材研究・ICTの活用／さまざまな教育活動への参加／教育活動のリフレクション（省察）など
教育実習事前・事後指導 Pre and Post-Guidance for Teaching Practice	1	教育実習に参加する前に身に付けておくべき事柄を学修し、教育実習後に教育実習を振り返るために、教育実習の意義・教材研究・授業づくりの方法／教科別模擬授業（指導案の作成・板書や発問・ICTの活用など）／教育実習事後のリフレクション（省察）と課題の共有と解決などを行う。
教職実践演習（中・高） Seminar on Teachers Training(Junior High /Senior High)	2	教育実習後の総括的指導を行う。実地調査に基づく討論や発表を中心とした演習形式／学校環境の課題／子どもの生活課題／現代的な課題解決のための指導案作成と模擬授業／近隣の教育環境調査／調査結果の発表と討論／教師の心構えと意識などを行う。
数学科教育法Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ Teaching Methods of MathematicsⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	中学8 高校4	数学における教育目標を理解し、数学の学習内容の背景となる数学史、数学教育史や、初等幾何学作図法や教授法の理論の学修と、指導法の研究や教材の作成と開発及び指導案の作成と模擬授業により、授業設計を行う方法を身に付ける。
情報科教育法Ⅰ・Ⅱ Teaching Methods of Information StudyⅠ・Ⅱ	高校4	教科「情報」の特徴である問題解決の指導、情報機器の活用方法の指導のあり方を体験、討論などを通じて理解する。各科目「社会と情報」「情報の科学」の内容や指導上のポイントの概要を理解し、教科書分析・討論を行い、指導案作成を体験・理解し、模擬授業を実施し、授業評価・改善を学修する。
理科教育法Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ Teaching Methods of ScienceⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	中学8 高校4	理科における教育目標、育成を目指す資質・能力を理解し、学習指導要領に示された理科の学習内容について背景となる学問領域と関連させて理解を深めるとともに、様々な学習指導理論を踏まえて具体的な授業場面を想定した授業設計を行う方法を身に付ける。

技術科教育法 I・II・III・IV Teaching Methods of Technical Skills I・II・III・IV	中学 8	「技術」の授業における基礎的・基本的な知識、教員の役割、学習指導案の検討と実験・実習を含めた教科指導の方法、授業改善の視点等といった観点から学修する。
工業科教育法 I・II Teaching Methods of Technology I・II	高校 4	工業高校を中心として展開されている工業技術教育の全体象を、教科「工業」の基礎的・基本的な知識、教員の役割、学習指導案の検討と教科指導の方法、授業改善の視点等といった観点から学修する。
代数学 I Algebra I	2	代数学を学ぶ上で必要な論理と集合の基礎を中心に講義する。 述語論理と命題論理／集合／写像／同値関係と順序関係／演算／群の定義と例
代数学 II Algebra II	2	I で学んだ論理や集合を前提にして群論、環論を中心に学ぶ。 群の定義／巡回群／置換群／部分群と剰余類／正規部分群と商群／群の準同型／環の定義／イデアル／整数環
幾何学 I Geometry I	2	初等幾何学の公理的構成及びよく知られている定理を学ぶ。 公理、定義、定理などによる幾何学の体系／三角形の合同／平行線公理／円の性質／三平方の定理／三角形の 5 心／メネラウス、チェバ、パスカルの定理
幾何学 II Geometry II	2	射影幾何学の基礎と、初等幾何学のいくつかの定理や 2 次曲線を射影幾何の観点から考える。 点列の複比、線束の複比／デザルクの定理／パスカルの定理／射影幾何における相対性／整次座標系と直線や円錐曲線の方程式
情報社会及び情報倫理 Ethics of the Information Society	2	情報の歴史／コンピュータとインターネット／情報とプライバシー／情報とセキュリティ／財産としての情報／知的財産権制度／特許権と著作権／電子商取引／情報犯罪／情報化社会の倫理
情報通信ネットワーク I Computer Network I	2	ネットワーク通信の基礎的な知識、すなわち通信機能の階層化、簡単なネットワーク通信、LAN の構築。
情報通信ネットワーク II Computer Network II	2	ネットワーク通信を行うためのルーティング方法、ルーティングの際に生じる諸問題について、さらにセキュリティを考慮し通信上の設定について述べる。
情報と職業 Information and Vocation	2	情報化社会の成立とその進展／情報化社会の特質と問題点／情報倫理／職業観・勤労観の歴史／情報化社会における就業意識／情報化社会において求められる職業人像と職業倫理／技術者倫理／現代における企業経営の変化／情報化社会の未来像／進路指導の意義と実践／職業指導の意義と実践

物理学概論 Introduction to Physics	2	中学・高校及びその延長線上にある物理学における基本的な法則や概念を学ぶことを通して、自然現象を理解するための考え方を修得する。それぞれの法則の全体系の中での位置づけや相互関係を把握することによって、物理学をより深く理解する。
物理学実験 Physical Experiment	1	物理現象を理解するための実験について、学生の立場での理解から、教える教員としての立場へ進む必要がある。プレゼンテーションや問題提起と解決、生徒理解を考える等を行うことで、教員としての資質を養う。
化学概論 Introduction to Chemistry	2	中学・高校及びその延長線上にある化学における基本的な法則や概念を学ぶことを通して、化学が日常生活や環境問題といった様々な分野に深く通じていることを理解し、その上で中学・高校の化学の指導に不可欠な知識を修得する。
生物学概論 Introduction to Biology	2	最新の生物学やこれに関連したトピックス・知見を修得しつつ、中学・高校での生物学教育に必要な内容を学ぶ。
生物学実験 Biological Experiment	1	生物学をより深く理解するためには、体験・観察・実験が欠かせない。顕微鏡の取り扱い等の基本操作、生物の形態と機能、酵素が化学反応を触媒する蛋白質であること等を実験を通して学びつつ、生物学実験を指導する能力を磨く。
地学概論 Introduction to Geoscience	2	地球及び宇宙における自然現象を理解する科学である地学の各分野の基本概念と、それらの関連性について理解する。中学・高校の地学の指導にとって不可欠な本質を修得する。
地学実験 Geoscience Experiment	1	地学実験においては、地形・地質を直接観察することで、土地の構造や成り立ち、人間生活との関わりなどについて深く学ぶ。学校周辺での観察では、赴任地によって大きく状況が異なるため、様々な場所でのフィールドワークを体験することで、その指導力を養う。
木材加工 Wood Processing	2	材料についての学びは、技術科の重要な学習の1つである。その中でも重要な木材について、その性質から加工に関して次のようなキーワードを中心に学修する。 木材の組織・構造／木材の物理的性質／木材の力学的（機械的）性質／木材の切削加工／木質系材料
木材加工実習 Wood Processing Exercise	2	手仕上げによる基本加工法—木どり法・切断加工・接合加工・箱組み加工・塗装／木工機械による基本加工法—昇降丸のこ盤加工・手押しかな盤加工・自動かな盤加工／電動工具による応用加工／実習製作／設計製図Ⅰ・Ⅱ
金属加工 Metal Processing	2	材料についての学びは、技術科の重要な学習の1つである。その中でも重要な金属に関して、製図から加工まで、次のようなキーワードを中心に学修する。 機械製図／板材加工／鍛造加工／鋳造加工／溶接加工／切削加工／手仕上げ
金属加工実習 Metal Processing Exercise	2	機械製図／板金／アルミニウム鋳造／手仕上げ／溶接／旋盤Ⅰ，Ⅱ／フライス盤／NC機械

機械（含実習） Mechanics Including Exercise	2	技術科における加工に必要な機械に関して、次のようなキーワードを中心に学修する。 機械製図法／機械材料／材料力学／機械力学／水力学／機械要素／熱力学
電気（含実習） Electronics Including Exercise	2	電気磁気学及び回路理論の基本事項を述べ、これらの理論の変圧器、同期機、誘導機、直流機への応用と、電気エネルギーの発生・伝送について概説する。
栽培（含実習） Cultivation Including Exercise	2	技術科における栽培に必要な様々な知識を次のようなキーワードを中心に学修する。 栽培の意義／植物の生育と環境／栽培計画／草花、野菜の栽培の基礎／作物の種類と分類／草花の栽培／野菜の栽培／栽培技術の進歩と課題
工業概論 Introduction to Technology	2	教科「工業」の重要な教育目標であるものづくりを指導するうえで必要な製図・機械・電気・電子・情報・建築・土木・化学・材料など、工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識や技術について概説する。
職業指導 I Vocational Guidance I	2	職業指導の基本的事項について講義する。1. 職業指導の定義 2. 職業指導の理論的根拠（ロー・ホーランドの職業選択理論、ギンズバーグ・スーパーの職業発達理論）3. アメリカにおける職業指導の発展 4. 日本の職業指導の発展
職業指導 II Vocational Guidance II	2	中学校・高等学校における職業指導の在り方について講義する。1. 個人理解と職業理解 2. 職業情報の意義・内容と収集・活用 3. 職業指導（進路指導）の管理・運営 4. 進路相談 5. 中学校・高等学校の職業指導（進路指導）現状と問題点

【教職専門科目及び各教科の指導法 履修系統図】



令和4年度版 教職課程の手引

発行 日本大学理工学部

〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8-14