

○秋田大学理工学部規程

(平成 26 年 3 月 27 日学長裁定第 197 号)

改正 平成 27 年 3 月 27 日一部改正 平成 27 年 3 月 31 日一部改正  
平成 28 年 3 月 9 日一部改正 平成 28 年 3 月 15 日一部改正  
平成 29 年 3 月 14 日一部改正 平成 30 年 3 月 16 日一部改正  
平成 30 年 3 月 26 日一部改正 平成 31 年 3 月 20 日一部改正  
令和 2 年 3 月 12 日一部改正 令和 2 年 3 月 24 日一部改正

(総則)

第 1 条 秋田大学理工学部(以下「本学部」という。)における組織並びに教育課程及び履修方法等については、秋田大学学則(以下「学則」という。)に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(学部の目的)

第 2 条 本学部は、地球環境と調和のとれた人間性豊かな社会の発展に寄与するとともに、理学・工学に関する深い理解を通して、広く社会に貢献できる技術者及び研究者を養成することを目的とする。

(学科、学科長及びコース長)

第 3 条 本学部に次の学科及びコースを置く。

学 科	コ ー ス
生命科学科	生命科学コース
物質科学科	応用化学コース 材料理工学コース
数理・電気電子情報学科	数理科学コース 電気電子工学コース 人間情報工学コース
システムデザイン工学科	機械工学コース 土木環境工学コース

2 前項の学科に学科長を、コースにコース長を置き、理工学研究科の専任の教授をもって充てる。

3 学科長及びコース長に関する細則は、別に定める。

(教育課程及び履修方法)

第 4 条 学生が履修すべき教養教育科目、基礎教育科目及び専門教育科目については別表 1、別表 2 及び別表 3 の 1 から別表 3 の 10 までに定める。

2 前項の授業科目の各年次の配当は、別に定める。

第 5 条 2 年次の授業科目を履修するためには、1 年次において別表 4 の 1 に定める授業科目及び単位数を修得しなければならない。

- 2 3年次の授業科目を履修するためには、2年次までに別表4の2に定める授業科目及び単位数を修得しなければならない。
- 3 4年次の授業科目を履修するためには、3年次までに別表4の3に定める授業科目及び単位数を修得しなければならない。
- 4 特別な事情により、前3項に定める授業科目及び単位数を修得できなかった者及び教育上有益と認められる者については、教授会の議を経て、それぞれ2年次、3年次又は4年次の授業科目の履修を認めることができる。
- 5 第1項から第3項までの規定にかかわらず、留学、インターンシップ、ボランティア活動その他これらに準ずるもの(以下「学外活動」という。)への参加により第1項から第3項までのいずれかの要件を満たしていない場合には、教授会の議を経て、特例措置として進級を認めることができる(以下「学外活動の特例措置」という。)

(履修科目の登録)

第6条 学生は、履修しようとする授業科目について学年の始めに、所定の様式により、理工学部長に届け出なければならない。

- 2 製図、演習、実験及び実習については、当該学科所属の学生の履修を優先するものとする。

(履修科目の登録の上限)

第7条 学生が卒業するために必要な授業科目として履修登録できる単位数の上限は、別に定める授業科目を除いて、各学期で24単位とする。

- 2 所定の単位を優れた成績をもって修得した学生についての単位数の上限は、別に定める。
- 3 学外活動へ参加する場合の単位数の上限は、別に定める。

(卒業に必要な修得単位数)

第8条 卒業するために必要な修得単位数は、別表5のとおりとする。

(早期卒業)

第9条 学則第49条第2項の規定により、学生で3年以上在学したもの(これに準ずるものとして文部科学大臣の定める者を含む。)が、卒業の要件として前条に定める単位を優秀な成績で修得したと認める場合には、学則第16条の修業年限に係る規定にかかわらず、3年次の終了時に、その卒業(以下「早期卒業」という。)を認めることができる。ただし、編入学した学生及び休学したことのある学生は、早期卒業の対象とならない。

- 2 本学部の学生の早期卒業については、別に定める。

(単位修得の認定)

第10条 単位修得の認定は、科目試験による。科目試験は、筆記試験その他の方法で行う。

(成績)

第 11 条 試験の成績は、S、A、B、C、D の 5 種の評語をもって表わし、S、A、B、C を合格とする。

(教育職員免許状)

第 12 条 教育職員免許法(昭和 24 年法律第 147 号)に規定する所定の単位を修得し、本学部を卒業した者は、別表 6 に掲げる教育職員免許状を取得することができる。

2 前項の所定の単位のうち、本学部で開講していない授業科目に係る単位は、学則第 35 条の規定により、他学部の授業科目を履修し、修得するものとする。

(補則)

第 13 条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、教育研究カウンスル又は教授会が定める。

附 則

この規程は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 27 年 3 月 27 日一部改正)

この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 27 年 3 月 31 日一部改正)

- 1 この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 26 年度以前の入学者については、改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 28 年 3 月 9 日一部改正)

この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 28 年 3 月 15 日一部改正)

- 1 この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 27 年度以前の入学者については、改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 29 年 3 月 14 日一部改正)

- 1 この規程は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 28 年度以前の入学者については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 30 年 3 月 16 日一部改正)

- 1 この規程は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

- 2 平成 29 年度以前の入学者については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 30 年 3 月 26 日一部改正)

- 1 この規程は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 29 年度以前の入学者については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 31 年 3 月 20 日一部改正)

- 1 この規程は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 30 年度以前の入学者については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(令和 2 年 3 月 12 日一部改正)

- 1 この規程は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 令和元年度以前の入学者については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(令和 2 年 3 月 24 日一部改正)

- 1 この規程は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 令和元年度以前の入学者については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例によることができる。

別表 1(教養教育科目)

[別紙参照]

別表 2(基礎教育科目)

[別紙参照]

別表 3 の 1(専門教育科目)

生命科学科・生命科学コース

[別紙参照]

別表 3 の 2(専門教育科目)

物質科学科・応用化学コース

[別紙参照]

別表 3 の 3(専門教育科目)

物質科学科・材料理工学コース

[別紙参照]

別表 3 の 4(専門教育科目)

数理・電気電子情報学科・数理科学コース

[別紙参照]

別表 3 の 5(専門教育科目)

数理・電気電子情報学科・電気電子工学コース

[別紙参照]

別表 3 の 6(専門教育科目)

数理・電気電子情報学科・人間情報工学コース

[別紙参照]

別表 3 の 7(専門教育科目)

システムデザイン工学科・機械工学コース

[別紙参照]

別表 3 の 8(専門教育科目)

システムデザイン工学科・土木環境工学コース

[別紙参照]

別表 3 の 9(専門教育科目)

教職に関する科目

[別紙参照]

別表 4 の 1(2年次以降の授業科目を履修するために1年次において修得しなければならない指定科目及び単位数)

[別紙参照]

別表4の2(3年次以降の授業科目を履修するために2年次までに修得しなければならない指定科目及び単位数)

[別紙参照]

別表4の3(4年次の授業科目を履修するために3年次までに修得しなければならない指定科目及び単位数)

[別紙参照]

別表5(卒業に必要な最低単位数)

[別紙参照]

別表6(取得できる教育職員免許状)

[別紙参照]

別表1 教養教育科目

授業科目		開設単位数	備考
教養教育科目	初年次ゼミ	初年次ゼミ「生命科学科」	2
		初年次ゼミ「物質科学科」	2
		初年次ゼミ「数理・電気電子情報学科」	2
		初年次ゼミ「システムデザイン工学科」	2
	現代社会	教養ゼミナール1	1
		教養ゼミナール2	2
		くらしと法	2
		日本国憲法	2
		現代社会と経済Ⅰ	2
		現代社会と経済Ⅱ	2
		現代社会と経済Ⅲ	1
		現代社会と経済Ⅳ	1
		現代社会と企業経営Ⅰ	1
		現代社会と企業経営Ⅱ	1
		現代社会と政治Ⅰ	1
		現代社会と政治Ⅱ	1
		マクロ経済学入門	2
		国際政治経済	2
		社会と家族	2
		大学生活と学習	2
		倫理リテラシー	2
		男女共同参画社会論	1
		社会と地域	2
		地誌学入門Ⅰ	1
	地誌学入門Ⅱ	1	
	金融リテラシー講座Ⅰ	1	
	金融リテラシー講座Ⅱ	1	
	主題別科目	人間と文化	教養ゼミナール1
教養ゼミナール2			2
心理学Ⅰ			2
人間関係論Ⅰ			2
人間関係論Ⅱ			2
文学論			2
日本の近代文学			2
日本語表現の諸相			2
日本の古典文学			2
教育学Ⅰ			2
教育学Ⅱ			2
芸術と文化Ⅲ			2
情報デザインⅠ			1
情報デザインⅡ			1
倫理と人間			2
欧米の歴史			2
科学史・科学哲学		2	
科学史入門		2	
人権と共生		1	
多文化コミュニケーション入門Ⅰ		2	
多文化コミュニケーション入門Ⅱ		2	
多文化間交流論Ⅰ		1	
多文化間交流論Ⅱ		1	
多文化間交流論Ⅲ		1	
多文化間交流論Ⅳ		1	
日本文化入門Ⅰ		2	
日本文化入門Ⅱ		2	
日本社会入門Ⅰ		2	
日本社会入門Ⅱ	2		
日本語教育学入門Ⅰ	2		
日本語教育学入門Ⅱ	2		

教養教育科目	人間と文化	Introduction to Participatory Workshops I	2
		Introduction to Participatory Workshops II	2
		Japanese in Indonesia (1600-1945)	1
		Modern Indonesian History	1
		Japanese Literature and Culture of the Heian Period	1
	科学の探究	教養ゼミナール1	1
		教養ゼミナール2	2
		地球環境と化学元素	1
		環境モニタリングと大気化学	1
		有機資源の産業利用と環境保全	1
		天体観測入門	1
		地球の環境と資源 I	1
		地球の環境と資源 II	1
		地球の環境と資源 III	1
		環境と社会	1
		ライフサイエンス I	2
		ライフサイエンス II	1
		化学の世界	1
		材料の世界	1
		情報工学の世界	1
		コンピュータの科学	2
		コンピュータシミュレーション入門	2
		星の世界	2
		自然環境と住まい I	1
		自然環境と住まい II	1
		資源循環と科学	1
		温泉科学概論	2
		自然地理学入門 I	1
		自然地理学入門 II	1
		Introduction to Java and Mobile Applications Programming	1
		Environment and engineering	1
		情報学入門	1
	AI学入門	1	
データサイエンス学入門 I	1		
データサイエンス学入門 II	1		
生活と保健	教養ゼミナール1	1	
	教養ゼミナール2	2	
	食と健康	2	
	医学と健康 I	1	
	医学と健康 II	1	
	医学と健康 III	2	
	医学と健康 IV	2	
	がん医療と緩和ケア	2	
	大学生と健康	2	
	生命と健康 I	1	
	生命と健康 II	1	
	がん治療	2	
グローバル・ヘルスとトラベル・メディシン	1		
地域志向・キャリア形成	教養ゼミナール1	1	
	教養ゼミナール2	2	
	秋田の歴史	1	
	秋田の自然と文化	1	
	防災学基礎 I	1	
	防災学基礎 II	1	
	津波防災基礎	1	
	農村地理学入門	2	
	キャリアデザイン基礎	1	
	キャリアデザイン I	1	
	キャリアデザイン II	1	
キャリアデザイン総論	2		

地域志向・キャリア形成	「起業力」養成ゼミナールⅠ	2			
	「起業力」養成ゼミナールⅡ	1			
	地域キャリアデザイン	1			
	秋田の暮らし	1			
	超高齢社会と健康寿命	1			
	秋田の産業	1			
	秋田の再生可能エネルギー	1			
	秋田の産業史と経済の成り立ち	1			
	秋田の地域資源と観光	1			
	主 題 別 科 目	技 能 の 活 用	教養ゼミナール1	1	
教養ゼミナール2			2		
日本語リテラシーⅠ			2		
日本語リテラシーⅡ			2		
コミュニケーショントレーニング			1		
秋田大学論			1		
情報と知識・技術Ⅰ			1		
情報と知識・技術Ⅱ			1		
フィールド活動の基礎Ⅰ			1		
フィールド活動の基礎Ⅱ			1		
留学生のための課題研究Ⅰ			2		
留学生のための課題研究Ⅱ			2		
海外短期研修			2		
鉱業博物館業務体験			1		
学外活動体験Ⅰ			2		
学外活動体験Ⅱ	2				
学外活動体験Ⅲ	2				
認 定 科 目	( )				
英 語	大学英語Ⅰ	2			
	大学英語Ⅱ	2			
	入 門 外 国 語	ドイツ語Ⅰ	2		
		フランス語Ⅰ	2		
		ロシア語Ⅰ	2		
		中国語Ⅰ	2		
		朝鮮語Ⅰ	2		
		日本語1	4	外国人留学生対象	
	国 際 言 語 科 目	外 国 語 活 用 演 習	文系英会話	2	
			理系英会話	2	
大学英語Ⅲ			2		
英語特別演習			2		
ドイツ語Ⅱ			2		
フランス語Ⅱ			2		
ロシア語Ⅱ			2		
中国語Ⅱ			2		
朝鮮語Ⅱ			2		
日本語2			4	外国人留学生対象	
日本語2総合			1	外国人留学生対象	
ドイツ語会話			1		
フランス語会話			1		
ロシア語会話			1		
中国語会話			1		
朝鮮語会話			1		
実践ドイツ語会話Ⅰ			1		
実践ドイツ語会話Ⅱ			1		
実践中国語会話Ⅰ			1		
実践中国語会話Ⅱ			1		
実践朝鮮語会話Ⅰ	1				
実践朝鮮語会話Ⅱ	1				
実践フランス語会話Ⅰ	1				
実践フランス語会話Ⅱ	1				

教養教育科目	国際言語科目		実践ロシア語会話 I	1		
			実践ロシア語会話 II	1		
			日本語3	4	外国人留学生対象	
			日本語3総合	1	外国人留学生対象	
		文献講読		社会心理学外国語文献演習	1	
				臨床心理学外国語文献演習	1	
				生理心理学外国語文献講読 I	1	
				生理心理学外国語文献講読 II	1	
				発達心理学外国語文献演習	1	
				認知心理学外国語文献演習	1	
				科学教育文献講読	2	
		日本語		日本語4-I	2	外国人留学生対象
				日本語4-II	2	外国人留学生対象
				日本語4-III	2	外国人留学生対象
				日本語4-IV	2	外国人留学生対象
				日本語4-V	1	外国人留学生対象
				日本語4-VI	1	外国人留学生対象
	日本語5-I		1	外国人留学生対象		
	日本語5-II		1	外国人留学生対象		
	日本語5-III		1	外国人留学生対象		
	日本語5-IV		1	外国人留学生対象		
	日本語5-V	1	外国人留学生対象			
	日本語5-VI	1	外国人留学生対象			
	日本語5-VII	1	外国人留学生対象			
	日本語5-VIII	1	外国人留学生対象			
	日本語5-IX	1	外国人留学生対象			
	日本語5-X	1	外国人留学生対象			
	認定科目					
文化ポ 科 目		スポーツ実技 I	1			
		スポーツ実技 II	1			
		スポーツ理論 I	2			
		スポーツ理論 II	1			

備考 認定科目の( )内は、他大学において単位を修得した授業科目名とし、学外活動体験I・II・IIIとあわせて6単位まで認める。

別表2 基礎教育科目

授業科目	単位数	生命科学コース	応用化学コース	材料理工学コース	数理科学コース	電気電子工学コース	人間情報工学コース	機械工学コース	土木環境工学コース
基礎線形代数Ⅰ	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎線形代数Ⅱ	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎微分積分Ⅰ	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎微分積分Ⅱ	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎線形代数Ⅲ	1	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
基礎線形代数Ⅳ	1	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
基礎微分積分Ⅲ	1	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
基礎微分積分Ⅳ	1	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
多変数微分積分Ⅰ	1	△	○	○	◎	◎	○	◎	◎
多変数微分積分Ⅱ	1	△	○	○	◎	◎	○	◎	◎
入門物理学Ⅰ	2	△	△	△	△	△	△	△	△
入門物理学Ⅱ	2								
基礎力学Ⅰ	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎力学Ⅱ	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎電磁気Ⅰ	1	△	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
基礎電磁気Ⅱ	1	△	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
基礎物理学実験	1	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
入門化学Ⅰ	2	△	△	△	△	△	△	△	△
入門化学Ⅱ	2								
基礎化学Ⅰ	1	◎	◎	◎	○	○	○	○	○
基礎化学Ⅱ	1	◎	◎	◎	○	○	○	○	○
基礎化学Ⅲ	1	◎	○	○	○	○	○	○	○
基礎化学Ⅳ	1	◎	○	○	○	○	○	○	○
基礎化学実験	1	◎	◎	◎	○	○	○	△	△
入門生物学	2	△	△	△	△	△	△	△	△
基礎生物学Ⅰ	1	◎	○	○	○	○	○	△	△
基礎生物学Ⅱ	1	◎	○	○	○	○	○	△	△
基礎生物学Ⅲ	1	◎	△	△	○	○	○	△	△
基礎生物学Ⅳ	1	◎	△	△	○	○	○	△	△
基礎生物学実験	1	◎	△	△	△	△	△	△	△
入門数学	2	△	△	△	△	△	△	△	△
情報処理の技法	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基礎情報学	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○
基礎AI学	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○
基礎データサイエンスⅠ	1	△	○	○	○	○	◎	○	○
基礎データサイエンスⅡ	1	△	○	○	○	○	◎	○	○
基礎地球科学	2	△	△	△	△	△	△	△	△
履修方法等	必修：20単位 選択：0単位以上 計 20単位以上	必修：14単位 選択：8単位以上 計 22単位以上	必修：14単位 選択：8単位以上 計 22単位以上	必修：19単位 選択：2単位以上 計 21単位以上	必修：19単位 選択：2単位以上 計 21単位以上	必修：19単位 選択：2単位以上 計 21単位以上	必修：19単位 選択：2単位以上 計 21単位以上	必修：17単位 選択：2単位以上 計 19単位以上	必修：17単位 選択：2単位以上 計 19単位以上

- 備考1 ◎印は必修科目，○印は選択科目，△印は自由科目である。
- 2 応用化学コースの選択単位は，基礎線形代数Ⅲ，基礎線形代数Ⅳ，基礎微分積分Ⅲ，基礎微分積分Ⅳ，多変数微分積分Ⅰ，多変数微分積分Ⅱ，基礎データサイエンスⅠ，基礎データサイエンスⅡの内から4単位以上，基礎電磁気Ⅰ，基礎電磁気Ⅱ，基礎化学Ⅰ，基礎化学Ⅳ，基礎生物学Ⅰ，基礎生物学Ⅱの内から4単位以上を履修する。
- 3 材料理工学コースの選択単位は，基礎線形代数Ⅲ，基礎線形代数Ⅳ，基礎微分積分Ⅲ，基礎微分積分Ⅳ，多変数微分積分Ⅰ，多変数微分積分Ⅱ，基礎データサイエンスⅠ，基礎データサイエンスⅡの内から4単位以上，基礎電磁気Ⅰ，基礎電磁気Ⅱ，基礎化学Ⅲ，基礎化学Ⅳ，基礎生物学Ⅰ，基礎生物学Ⅱの内から4単位以上を履修する。
- 4 数理科学コースの選択単位は，基礎データサイエンスⅠ，基礎データサイエンスⅡ，基礎化学Ⅰ，基礎化学Ⅱ，基礎化学Ⅲ，基礎化学Ⅳ，基礎化学実験，基礎生物学Ⅰ，基礎生物学Ⅱ，基礎生物学Ⅲ，基礎生物学Ⅳの内から2単位以上を履修する。
- 5 電気電子工学コースの選択単位は，基礎データサイエンスⅠ，基礎データサイエンスⅡ，基礎化学Ⅰ，基礎化学Ⅱ，基礎化学Ⅲ，基礎化学Ⅳ，基礎化学実験，基礎生物学Ⅰ，基礎生物学Ⅱ，基礎生物学Ⅲ，基礎生物学Ⅳの内から2単位以上を履修する。
- 6 人間情報工学コースの選択単位は，多変数微分積分Ⅰ，多変数微分積分Ⅱ，基礎化学Ⅰ，基礎化学Ⅱ，基礎化学Ⅲ，基礎化学Ⅳ，基礎化学実験，基礎生物学Ⅰ，基礎生物学Ⅱ，基礎生物学Ⅲ，基礎生物学Ⅳの内から2単位以上を履修する。
- 7 機械工学コースの選択単位は，基礎情報学，基礎AI学，基礎データサイエンスⅠ，基礎データサイエンスⅡ，基礎化学Ⅰ，基礎化学Ⅱ，基礎化学Ⅲ，基礎化学Ⅳの内から2単位以上を履修する。
- 8 土木環境工学コースの選択単位は，基礎情報学，基礎AI学，基礎データサイエンスⅠ，基礎データサイエンスⅡ，基礎化学Ⅰ，基礎化学Ⅱ，基礎化学Ⅲ，基礎化学Ⅳの内から2単位以上を履修する。

別表3の1 専門教育科目(生命科学科・生命科学コース)

科目区分	授業科目	単位数		備考
		必修	選択	
	生化学Ⅰ	1		
	生化学Ⅱ	1		
	生化学Ⅲ	1		
	生化学Ⅳ	1		
	分子生物学Ⅰ	1		
	分子生物学Ⅱ	1		
	細胞生物学Ⅰ	1		
	細胞生物学Ⅱ	1		
	細胞生物学Ⅲ	1		
	細胞生物学Ⅳ	1		
	分子細胞生物学Ⅰ	1		
	分子細胞生物学Ⅱ	1		
	生命機能設計学Ⅰ		1	
	生命機能設計学Ⅱ		1	
	細胞生理学Ⅰ		1	
	細胞生理学Ⅱ		1	
	生体防御学Ⅰ		1	
	生体防御学Ⅱ		1	
	生体機能学Ⅰ		1	
	生体機能学Ⅱ		1	
	疾患生物学Ⅰ		1	
	疾患生物学Ⅱ		1	
	生体分子解析学		1	
	生体分子情報学		1	
	蛋白質化学Ⅰ		1	(A)
	蛋白質化学Ⅱ		1	(A)
	生物有機化学Ⅰ	1		
	生物有機化学Ⅱ	1		
	生物有機化学Ⅲ	1		
	生物有機化学Ⅳ	1		
	生物機能有機化学Ⅰ	1		
	生物機能有機化学Ⅱ	1		
	有機化学演習		4	
	機器分析学Ⅰ		1	(A)
	機器分析学Ⅱ		1	(A)
	分析化学Ⅰ	1		
	分析化学Ⅱ	1		
	分析化学Ⅲ	1		
	分析化学Ⅳ	1		
	理論化学Ⅰ		1	(A)
	理論化学Ⅱ		1	(A)
	理論化学Ⅲ		1	(A)
	理論化学Ⅳ		1	(A)
	生命物理化学Ⅰ		1	(A)
	生命物理化学Ⅱ		1	(A)
	生命物理化学Ⅲ		1	(A)
	生命物理化学Ⅳ		1	(A)
	生命無機化学Ⅰ	1		
	生命無機化学Ⅱ	1		
	生命電気化学Ⅰ		1	
	生命電気化学Ⅱ		1	
	生命科学概論	2		
	分子生命科学	2		
	化学実験Ⅰ	1		
	化学実験Ⅱ	1		
	化学実験Ⅲ	1		
	生物学実験Ⅰ	1		
	生物学実験Ⅱ	1		
	生物学実験Ⅲ	1		

	特別配属研究Ⅰ		2	(B)
	特別配属研究Ⅱ		2	(B)
	早期課題研究		2	
	外国語文献講読Ⅰ	2		
	外国語文献講読Ⅱ	2		
	外国語文献講読Ⅲ	2		
	基礎配属実験	2		
	基礎配属研究	4		
	創造工房実習	2		
	研究プロポーザル	2		
	卒業課題研究	8		
	生命倫理学	1		
	研究者倫理学	1		
	生物物理学		1	
	生命情報学		1	
学部共通	秋田の環境と資源	1		
	品質管理		1	
	微分方程式		1	
	ベクトル解析		1	
	複素解析		1	
	フーリエ解析・ラプラス変換		1	
	確率統計Ⅰ		1	
	確率統計Ⅱ		1	
	数理計画Ⅰ		1	
	数理計画Ⅱ		1	
	数値計算Ⅰ		1	
	数値計算Ⅱ		1	
	テクニカルコミュニケーション	2		
	インターンシップⅠ		1	
	インターンシップⅡ		2	
	ボランティア参加		1	
	国際インターンシップ		2	
	IoTとネットワークⅠ		1	自由科目
	超スマート社会のプラクティス		1	自由科目
	情報セキュリティⅠ		1	自由科目
	情報セキュリティⅡ		1	自由科目
	データサイエンスⅠ		1	自由科目
	データサイエンスⅡ		1	自由科目
	テクノキャリアゼミ		2	自由科目
	プロジェクトゼミ		1	自由科目
	ものづくり基礎実践		2	自由科目
	TOEIC演習		1	自由科目
	鉱物学概論		2	自由科目
総合演習Ⅰ		2	自由科目	
教職インターンシップ		2	自由科目	
教職スキルアップセミナー		2	自由科目	
特別認定理学		※		

- 備考 1 選択科目の(A)の中から6単位以上を修得しなければならない。
- 2 (B)の科目の受講には、学科の定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合は学科長に申し出ること。
- 3 「早期課題研究」の受講には、学科の定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。
- 4 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。
- 5 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。
- 6 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。

別表3の2 専門教育科目(物質科学科・応用化学コース)

科目区分	授業科目	単位数		備考
		必修	選択	
コース専門	有機化学Ⅰ	2		A
	有機化学Ⅱ		2	A
	有機合成化学Ⅰ		1	A
	有機合成化学Ⅱ		1	A
	実践有機化学		2	A,F,G,H
	基礎高分子化学		2	A
	高分子化学Ⅰ		1	A
	高分子化学Ⅱ		1	A
	有機材料化学Ⅰ		1	C
	有機材料化学Ⅱ		1	C
	有機資源化学Ⅰ		1	C
	有機資源化学Ⅱ		1	C
	炭化水素化学		2	C
	触媒化学		2	A
	無機化学	2		A
	無機材料化学Ⅰ		1	A
	無機材料化学Ⅱ		1	A
	無機プロセス化学		2	C,F,G,H
	機器分析学Ⅰ		1	A
	機器分析学Ⅱ		1	A
	分析化学	2		A
	化学熱力学Ⅰ		1	C
	化学熱力学Ⅱ		1	C
	物理化学ⅠA	2		A
	物理化学ⅡA		2	A
	物質情報処理学		2	A
	化学演習		1	D
	反応工学Ⅰ	2		B
	反応工学Ⅱ		2	B
	エネルギー化学工学Ⅰ		1	B
	エネルギー化学工学Ⅱ		1	B
	電気化学		2	B
	移動現象論Ⅰ	2		B
	移動現象論Ⅱ		2	B
	環境化学工学		2	C,F,G,H
	分離工学Ⅰ		1	B
	分離工学Ⅱ		1	B
	生物化学工学Ⅰ		2	B
	生物化学工学Ⅱ		2	C
	化学工学演習Ⅰ		1	B
	化学工学演習Ⅱ		1	B
	化学工学演習Ⅲ		1	B
	プロセスシステム工学		1	B
化学技術者の倫理	1			
技術英語		1	G	
応用化学実験Ⅰ	1			
応用化学実験Ⅱ	1			
応用化学実験Ⅲ	2			
応用化学実験Ⅳ	2			
応用化学特別講義Ⅰ		1		
応用化学特別講義Ⅱ		1		
応用化学特別講義Ⅲ		1		
早期課題研究		2		
外国文献講読	1			
創造工房実習	1			
研究プロポーザル	2			
卒業課題研究	8			

学科共通	物質科学概論	2		
	環境安全科学	2		I
	金属材料工学概論		2	D
	Fundamental English for Materials Science	2		G
	Active English for Materials Science		1	G
	機械計測工学		2	
	電気材料学		2	
	光エレクトロニクス		2	
	構造物質科学		2	
	計算材料科学		2	
	電子材料学		2	
学部共通	秋田の環境と資源	1		
	資源処理工学		2	B
	リサイクル・廃水処理工学		2	C
	素材開発工学		2	B
	鉱物学概論		2	D
	品質管理		1	D
	電気工学概論		2	D
	電子工学概論		2	D
	微分方程式		1	D
	ベクトル解析		1	D
	複素解析		1	D
	フーリエ解析・ラプラス変換		1	D
	確率統計Ⅰ		1	D
	確率統計Ⅱ		1	D
	数理計画法Ⅰ		1	D
	数理計画法Ⅱ		1	D
	数値計算Ⅰ		1	D
	数値計算Ⅱ		1	D
	鉱業史		2	
	テクニカルコミュニケーション	1		G
	インターンシップⅠ		1	F,H
	インターンシップⅡ		2	F,H
	国際インターンシップ		2	F,G,H
	ボランティア参加		1	H
	TOEIC演習		1	G
	テクノキャリアゼミ		2	
	情報セキュリティⅠ		1	D
	情報セキュリティⅡ		1	D
	データサイエンスⅠ		1	D
	データサイエンスⅡ		1	D
	プロジェクトゼミ		1	自由科目
	職業指導		2	自由科目
	宇宙工学基礎		2	自由科目
	IoTとネットワークⅠ		1	自由科目
	超スマート社会のプラクティス		1	自由科目
	物理化学概論Ⅰ		1	
物理化学概論Ⅱ		1		
コンピュータアーキテクチャⅠ		1		
コンピュータアーキテクチャⅡ		1		
総合演習Ⅰ		2	自由科目	
教職インターンシップ		2	自由科目	
教職スキルアップセミナー		2	自由科目	
特別認定理工学		※		

- 備考 1 選択科目のA～Cにおいて、A10単位、B6単位、C4単位を含む31単位以上を修得し、さらにDから8単位以上、Fから1単位以上、Gから1単位以上、Hから2単位以上を修得しなければならない。
- 2 選択科目のうち、有機材料化学Ⅰ・Ⅱ、無機材料化学Ⅰ・Ⅱ、触媒化学、化学熱力学Ⅰ・Ⅱ、生物化学工学Ⅰ、反応工学Ⅱ、移動現象論Ⅱのうち、8単位以上を修得しなければならない。
- 3 「早期課題研究」の受講には、学科の定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。
- 4 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。
- 5 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。
- 6 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。

別表3の3 専門教育科目(物質科学科・材料理工学コース)

科目区分	授業科目	単位数		備考
		必修	選択	
コース専門	材料物理学		2	(1)
	固体化学		2	(1)
	構造解析学		2	(1)
	固体物理学		2	(1)
	結晶強度学		2	(1)
	電磁気学		2	(1)
	量子論概論		2	(1)
	表面科学		2	(1)
	光物性科学		2	(1)
	応用物理基礎		2	(1)
	分子物理化学		2	(1)
	物理化学ⅠB		2	(2)
	物理化学ⅡB		2	(2)
	金属材料学Ⅱ		2	(2)
	セラミック材料学		2	(2)
	材料電気化学		2	(2)
	材料化学プロセス学		2	(2)
	材料プロセス学		2	(2)
	加工プロセス学		2	(2)
	凝固加工学		2	(2)
	材料組織学		2	(3)
	機能材料学		2	(3)
	機能表面工学		2	(3)
	エネルギー変換材料学		2	(3)
	機能無機材料学		2	(3)
	金属材料学Ⅰ		2	(3)
	弾性体力学		2	(3)
	材料評価学		2	(3)
	材料理工学演習	2		(4)
	材料理工学実験Ⅰ	2		(4)
	材料理工学実験Ⅱ	2		(4)
	材料理工学実験Ⅲ	2		(4)
	創造工房実習	1		(4)
研究プロポーザル	2		(4)	
卒業課題研究	8		(4)	
早期課題研究		2	(4)	
製図基礎	2			
材料理工学特別講義Ⅰ		1		
材料理工学特別講義Ⅱ		1		
外国文献講読	1			
技術者倫理	1			
地域産業論	1			
学科共通	構造物質科学		2	(1)
	電子材料学		2	(1)
	物質科学概論	2		(3)
	計算材料科学		2	(3)
	環境安全科学	2		
	Fundamental English for Materials Science	2		
	Active English for Materials Science		1	
	機械計測工学		2	*
	電気材料学		2	*
光エレクトロニクス		2	*	

学部共通	インターンシップ I	1		(4)
	インターンシップ II		2	
	秋田の環境と資源	1		
	IoTとネットワーク I		1	
	超スマート社会のプラクティス		1	
	微分方程式		1	D
	ベクトル解析		1	D
	複素解析		1	D
	フーリエ解析・ラプラス変換		1	D
	鉱物学概論		2	*
	物理化学概論 I		1	
	物理化学概論 II		1	
	数値計算 I		1	*
	数値計算 II		1	*
	確率統計 I		1	*
	確率統計 II		1	*
	数理計画法 I		1	
	数理計画法 II		1	
	品質管理		1	
	コンピュータアーキテクチャ I		1	
	コンピュータアーキテクチャ II		1	
	情報セキュリティ I		1	*
	情報セキュリティ II		1	*
	データサイエンス I		1	*
	データサイエンス II		1	*
	電気工学概論		2	*
	電子工学概論		2	*
	鉱業史		2	*
	テクニカルコミュニケーション		1	
	国際インターンシップ		2	
	ボランティア参加		1	*
	テクノキャリアゼミ		2	*
	TOEIC演習		1	* 自由科目
職業指導		2	* 自由科目	
宇宙工学基礎		2	* 自由科目	
総合演習 I		2	* 自由科目	
教職インターンシップ		2	* 自由科目	
教職スキルアップセミナー		2	* 自由科目	
特別認定理工学			※	

- 備考 1 専門科目分野の分類は(1)～(4)ならびにその他の科目に分類される。(1)～(4)は次のとおりである。  
 (1)構造・性質系科目, (2)プロセス系科目, (3)機能・設計系科目, (4)計画・実行系科目
- 2 「早期課題研究」の受講には、コースの定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。
- 3 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。
- 4 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。
- 5 「自由科目」とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。
- 6 専門科目分野に\*印のある科目は、材料理工学コースのJABEE基準にない専門教育科目である。

別表3の4 専門教育科目(数理・電気電子情報学科・数理科学コース)

科目区分	授 業 科 目	単 位 数		備 考
		必修	選択	
コース専門	集合と論理	2		*印から30単位以上修得すること  数学セミナー, 計 算機科学セミ ナー, 理論物理 学セミナーの中か ら2単位以上修得 すること
	初等整数論 I	1		
	初等整数論 II	1		
	群論 I		1*	
	群論 II		1*	
	環と加群		2*	
	連続性の数学	2		
	位相空間論 I	1		
	位相空間論 II	1		
	位相幾何学 I		1*	
	位相幾何学 II		1*	
	多様体		2*	
	解析学 I		1*	
	解析学 II		1*	
	解析学 III		1*	
	解析学 IV		1*	
	電磁気学 I	1		
	電磁気学 II	1		
	解析力学 I	1		
	解析力学 II	1		
	量子力学 III		1*	
	量子力学 IV		1*	
	熱統計力学		2*	
	量子情報科学 I		1*	
	量子情報科学 II		1*	
	数学セミナー		1*	
	計算機科学セミナー		1*	
	理論物理学セミナー		1*	
	早期課題研究		2	
	数理科学実験	1		
外国文献講読	1			
研究プロポーザル	2			
卒業課題研究	8			
	数理・電気電子情報学概論	2		
	Java and Mobile Applications Programming I	1		
	Java and Mobile Applications Programming II	1		
	量子力学 I	1		
	量子力学 II	1		
	応用熱力学 I		1*	
	応用熱力学 II		1*	
	複素解析 I		1*	
	複素解析 II		1*	
	微分方程式 I		1*	
	微分方程式 II		1*	
	組合せ数学 I		1*	
	組合せ数学 II		1*	
	グラフ理論 I		1*	
	グラフ理論 II		1*	
	形式言語論 I		1*	
	形式言語論 II		1*	
	計算論 I		1*	
	計算論 II		1*	
	データ構造とアルゴリズム I		1	
	データ構造とアルゴリズム II		1	
	データ構造とアルゴリズム III		1	
	データ構造とアルゴリズム IV		1	
	システムプログラム I		1	
	システムプログラム II		1	

学科共通	IoTとネットワークⅡ		1	
	情報ネットワーク学Ⅰ		1	
	情報ネットワーク学Ⅱ		1	
	論理設計Ⅰ		1	
	論理設計Ⅱ		1	
	機械学習Ⅰ		1	
	機械学習Ⅱ		1	
	ソフトウェア工学Ⅰ		1	
	ソフトウェア工学Ⅱ		1	
	基礎電気回路Ⅰ		1	
	基礎電気回路Ⅱ		1	
	基礎電子回路Ⅰ		1	
	基礎電子回路Ⅱ		1	
	電子物性工学Ⅰ		1	
	電子物性工学Ⅱ		1	
	電子物性工学Ⅲ		1	
	電子物性工学Ⅳ		1	
	集積情報回路学		2	
	電磁波工学		2	
	量子エレクトロニクス		1	
	物質情報処理学		2	
	機能材料学		2	
	交通システム計画		2	
構造物質科学		2		
計算材料科学		2		
電子材料学		2		
学部共通	秋田の環境と資源	1		
	IoTとネットワークⅠ		1	
	超スマート社会のプラクティス		1	
	プロジェクト実践Ⅰ		1	
	プロジェクト実践Ⅱ		1	
	コンピュータアーキテクチャⅠ		1	
	コンピュータアーキテクチャⅡ		1	
	物理化学概論Ⅰ		1	
	物理化学概論Ⅱ		1	
	確率統計Ⅰ		1*	
	確率統計Ⅱ		1*	
	データサイエンスⅠ		1*	
	データサイエンスⅡ		1*	
	情報セキュリティⅠ		1*	
	情報セキュリティⅡ		1*	
	数理計画法Ⅰ		1	
	数理計画法Ⅱ		1	
	数値計算Ⅰ		1	
	数値計算Ⅱ		1	
	鉱業史		2	3・4年次実施
	鉱物学概論		2	
	テクニカルコミュニケーション		1	
	インターンシップⅠ		1	2～4年次実施
	インターンシップⅡ		2	//
	ボランティア参加		1	//
	国際インターンシップ		2	1～4年次実施
	テクノキャリアゼミ		2	
	TOEIC演習		1	3・4年次実施
	宇宙工学基礎		2	
職業指導		2	自由科目 3・4年次実施	
総合演習Ⅰ		2	自由科目	
介護等体験		2	自由科目	
教職インターンシップ		2	自由科目	
教職スキルアップセミナー		2	自由科目	
特別認定理工学		※		

備考 1 「早期課題研究」の受講には、コースの定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。

2 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。

3 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。

4 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。

別表3の5 専門教育科目(数理・電気電子情報学科・電気電子工学コース)

科目区分	授 業 科 目	単 位 数		備 考
		必修	選択	
コース専門	電気計測システム工学		2*	
	磁気材料学		1	
	電力システム工学		2*	
	高電圧工学		2*	
	電気応用工学		2	
	電気法規・施設管理		2	
	電気機器学		2*	
	制御機器工学		2	
	パワーエレクトロニクス		2*	
	電気製図		2*	
	電動機応用システム工学		2	
	制御システム工学		2*	
	電子制御システム工学		2	
	電子回路学Ⅰ		2*	
	電子回路学Ⅱ		1*	
	電子回路学Ⅲ		1*	
	半導体デバイス工学		2*	
	超高周波エレクトロニクス		2	
	情報通信工学Ⅰ		2*	
	情報通信工学Ⅱ		2*	
	信号解析学		2*	
	高度通信システム工学		1	
	電波法・通信関係法規		1	
	信号処理システム工学		2*	
	音響エレクトロニクスⅠ		1	
	音響エレクトロニクスⅡ		1	
	計算機システム学		2*	
	電力工学		2*	
	電気磁気学Ⅰ	2		
	電気磁気学Ⅱ	2		
	電気磁気学Ⅲ	2		
	電気回路学Ⅰ	2		
	電気回路学Ⅱ	2		
	電気回路学Ⅲ	2		
	電気回路学Ⅳ	2		
	応用数学Ⅰ	2		
	応用数学Ⅱ		2*	
	創造工房実習	1		
	電気電子工学実験Ⅰ	1		
	電気電子工学実験Ⅱ	2		
	電気電子工学実験Ⅲ	2		
	計算機プログラミングⅠ	1		
	計算機プログラミングⅡ	1		
早期課題研究		2		
研究プロジェクトゼミ		1		
外国文献講読	1			
研究プロポーザル	2			
卒業課題研究	8			
電気電子技術者の倫理	1			
電気電子創生特論		1		
数理・電気電子情報学概論	2			
Practical Introduction to ElectronicsⅠ	1			
Practical Introduction to ElectronicsⅡ	1			
量子力学Ⅰ		1		
量子力学Ⅱ		1		
電子物性工学Ⅰ		1*		
電子物性工学Ⅱ		1*		
電子物性工学Ⅲ		1*		
電子物性工学Ⅳ		1*		
集積情報回路学		2		
電磁波工学		2*		
量子エレクトロニクス		1		

学科共通	画像処理工学		1	
	衛星通信工学		1	
	応用情報計測工学		2*	
	データ構造とアルゴリズムⅠ		1	
	データ構造とアルゴリズムⅡ		1	
	データ構造とアルゴリズムⅢ		1	
	データ構造とアルゴリズムⅣ		1	
	システムプログラムⅠ		1	
	システムプログラムⅡ		1	
	応用生体計測Ⅰ		1	
	応用生体計測Ⅱ		1	
	電気材料学		2*	
	光エレクトロニクス		2	
	エネルギー変換材料学		2	
学部共通	秋田の環境と資源	1		
	IoTとネットワークⅠ		1	
	超スマート社会のプラクティス		1	
	プロジェクト実践Ⅰ		1	
	プロジェクト実践Ⅱ		1	
	物理化学概論Ⅰ		1	
	物理化学概論Ⅱ		1	
	確率統計Ⅰ		1	
	確率統計Ⅱ		1	
	数値計算Ⅰ		1	
	数値計算Ⅱ		1	
	数値計画法Ⅰ		1	
	数値計画法Ⅱ		1	
	情報セキュリティⅠ		1	
	情報セキュリティⅡ		1	
	データサイエンスⅠ		1	
	データサイエンスⅡ		1	
	品質管理		1	
	鉱業史		2	
	鉱物学概論		2	
	テクニカルコミュニケーション		1	
	テクノキャリアゼミ		2	
	宇宙工学基礎		2	
	インターンシップⅠ		1	
	インターンシップⅡ		2	
	ボランティア参加		1	
	国際インターンシップ		2	
	TOEIC演習		1	自由科目
	職業指導		2	自由科目
	総合演習Ⅰ		2	自由科目
	教職インターンシップ		2	自由科目
	教職スキルアップセミナー		2	自由科目
	特別認定工学		※	

備考 1 「早期課題研究」の受講には、コースの定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。

2 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。

3 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。

4 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。

別表3の6 専門教育科目(数理・電気電子情報学科・人間情報工学コース)

科目区分	授 業 科 目	単 位 数		備 考
		必修	選択	
コース専門	プログラミング言語Ⅰ		1	
	プログラミング言語Ⅱ		1	
	データベース基礎Ⅰ		1	
	データベース基礎Ⅱ		1	
	ヒューマンコンピュータインタラクションⅠ		1	
	ヒューマンコンピュータインタラクションⅡ		1	
	情報倫理学		1	
	情報管理		1	
	情報理論と符号理論Ⅰ		1	
	情報理論と符号理論Ⅱ		1	
	情報理論と符号理論Ⅲ		1	
	情報理論と符号理論Ⅳ		1	
	福祉情報工学Ⅰ		1	
	福祉情報工学Ⅱ		1	
	画像解析学Ⅰ		1	
	画像解析学Ⅱ		1	
	コンピュータエレクトロニクスⅠ		1	
	コンピュータエレクトロニクスⅡ		1	
	組み込みシステムⅠ		1	
	組み込みシステムⅡ		1	
	視覚認知と感性Ⅰ		1	
	視覚認知と感性Ⅱ		1	
	データマイニングⅠ		1	
	データマイニングⅡ		1	
	基礎プログラミングⅠ	1		
	基礎プログラミングⅡ	1		
	応用プログラミングⅠ	1		
	応用プログラミングⅡ	1		
	情報工学実験Ⅰ-ものづくり基礎実践-	1		
	情報工学実験Ⅱ	1		
	情報プロジェクトゼミⅠ		1	
	情報プロジェクトゼミⅡ		1	
	超スマート社会におけるキャリアデザイン		1	
早期課題研究		2		
外国文献講読	1			
創造工房実習	1			
研究プロポーザル	2			
卒業課題研究	8			
	数理・電気電子情報学概論	2		
	Java and Mobile Applications ProgrammingⅠ	1		
	Java and Mobile Applications ProgrammingⅡ	1		
	データ構造とアルゴリズムⅠ		1	
	データ構造とアルゴリズムⅡ		1	
	データ構造とアルゴリズムⅢ		1	
	データ構造とアルゴリズムⅣ		1	
	システムプログラムⅠ		1	
	システムプログラムⅡ		1	
	論理設計Ⅰ		1	
	論理設計Ⅱ		1	
	情報ネットワーク学Ⅰ		1	
	情報ネットワーク学Ⅱ		1	
	機械学習Ⅰ		1	
	機械学習Ⅱ		1	
	ソフトウェア工学Ⅰ		1	
	ソフトウェア工学Ⅱ		1	
	応用生体計測Ⅰ		1	
応用生体計測Ⅱ		1		

学科共通	組合せ数学Ⅰ		1	
	組合せ数学Ⅱ		1	
	グラフ理論Ⅰ		1	
	グラフ理論Ⅱ		1	
	形式言語論Ⅰ		1	
	形式言語論Ⅱ		1	
	IoTとネットワークⅡ		1	
	計算論Ⅰ		1	
	計算論Ⅱ		1	
	制御システム工学		2	
	衛星通信工学		1	
	応用情報計測工学		2	
	集積情報回路学		2	
	複素解析Ⅰ		1	
	複素解析Ⅱ		1	
	微分方程式Ⅰ		1	
	微分方程式Ⅱ		1	
	応用熱力学Ⅰ		1	
	応用熱力学Ⅱ		1	
	基礎電気回路Ⅰ		1	
	基礎電気回路Ⅱ		1	
	基礎電子回路Ⅰ		1	
	基礎電子回路Ⅱ		1	
	物質情報処理学		2	
	交通システム計画		2	
	機能材料学		2	
学部共通	秋田の環境と資源	1		
	IoTとネットワークⅠ		1	
	超スマート社会のプラクティス		1	
	数理計画法Ⅰ		1	
	数理計画法Ⅱ		1	
	数値計算Ⅰ		1	
	数値計算Ⅱ		1	
	コンピュータアーキテクチャⅠ		1	
	コンピュータアーキテクチャⅡ		1	
	インターンシップⅠ		1	
	インターンシップⅡ		2	
	確率統計Ⅰ		1	
	確率統計Ⅱ		1	
	情報セキュリティⅠ		1	
	情報セキュリティⅡ		1	
	データサイエンスⅠ		1	
	データサイエンスⅡ		1	
	プロジェクト実践Ⅰ		1	
	プロジェクト実践Ⅱ		1	
	鉱業史		2	
	鉱物学概論		2	
	テクニカルコミュニケーション		1	
	ボランティア参加		1	
	テクノキャリアゼミ		2	
	国際インターンシップ		2	
	TOEIC演習		1	
	宇宙工学基礎		2	
	職業指導		2	自由科目
	総合演習Ⅰ		2	自由科目
教職インターンシップ		2	自由科目	
教職スキルアップセミナー		2	自由科目	
特別認定工学		※		

- 備考1 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。
- 2 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。
- 3 「早期課題研究」の受講には、コースの定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。
- 4 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。

別表3の7 専門教育科目(システムデザイン工学科・機械工学コース)

科目区分	授 業 科 目	単 位 数		備 考
		必修	選択	
	航空機構造力学基礎Ⅰ		1	
	航空機構造力学基礎Ⅱ		1	
	航空宇宙推進工学Ⅰ		1	
	航空宇宙推進工学Ⅱ		1	
	航空宇宙ダイナミクスⅠ		1	
	航空宇宙ダイナミクスⅡ		1	
	航空宇宙機設計工学Ⅰ		1	
	航空宇宙機設計工学Ⅱ		1	
	医療メカトロニクス		1	
	医療デバイス工学		1	
	生体物性学		1	
	生体材料工学		1	
	医療ICT		1	
	医療AI学		1	
	ヘルスケア工学		1	
	医用機械工学		1	
	生体運動計測学		1	
	信号・画像処理工学		1	
	医用生体工学		1	
	熱機関工学		1	
	環境適合型エネルギー学		2	
	新社会システム材料工学		1	
	次世代プロセス学		1	
	環境適合型デザイン学		2	
	新エネルギー概論		1	
	材料力学Ⅰ	2		
	材料力学Ⅱ		1*1	*1印から3単位 以上修得すること
	熱力学Ⅰ	1		
	熱力学Ⅱ	1		
	伝熱工学Ⅰ		1*1	
	伝熱工学Ⅱ		1	
	流体力学Ⅰ	2		
	流体力学Ⅱ		1*1	
	流体力学Ⅲ		1	
	機械力学Ⅰ	2		
	機械力学Ⅱ		1*1	
	制御工学Ⅰ	2		
	制御工学Ⅱ		1*1	
	機械工学演習Ⅰ		1	
	機械工学演習Ⅱ		1	
	機械材料工学		1*2	*2印から3単位 以上修得すること
	機械設計工学		1*2	
	機械加工学		1*2	
	メカニズム		1*2	
	工業数学Ⅰ		1*2	
	工業数学Ⅱ		2	
	メカノワールド	1		
	工業物理		1*2	
	固体力学		2	
	応用電気磁気学Ⅰ		1	
	応用電気磁気学Ⅱ		1	
	電気回路学		1	
	電子回路学		1	
	センサ電子工学		1	
	アクチュエータ工学		1	
	ロボット工学		1	
	情報処理工学		1	
	ものづくりの問題解決技法		1	
	計測工学		1	
コース専門				

	計測システム工学		1	
	コンピュータ援用工学		1	
	機械英語演習		1*4	*4印から1単位以上修得すること
	機械実習	1		
	機械工学実験	1		
	早期課題研究		2	
	外国文献講読	1		
	創造工房実習	1		
	研究プロポーザル	2		
	卒業課題研究	8		
	プロジェクト活動Ⅰ		1	
	プロジェクト活動Ⅱ		2	
	プロジェクト実践研究		2*3	*3印から2単位以上修得すること
	機械工学セミナー		1*3	
	ものづくりの確率統計・品質管理	1		
	プロジェクトマネジメント概論	1		
	ものづくりの倫理	1		
	機械製図	1		
	設計製図Ⅰ	1		
	設計製図Ⅱ	1		
	設計製図Ⅲ		1	
学科共通	システムデザイン工学概論	2		
	Introduction into Design Engineering	2		
	ものづくりの設計製作法		2	
	宇宙科学基礎		1	
	材料プロセス学		2	
	加工プロセス学		2	
学部共通	秋田の環境と資源	1		
	IoTとネットワークⅠ		1	
	超スマート社会のプラクティス		1	
	電気工学概論		2	
	電子工学概論		2	
	火薬学		2	
	数値計算Ⅰ		1	
	数値計算Ⅱ		1	
	物理化学概論Ⅰ		1	
	物理化学概論Ⅱ		1	
	確率統計Ⅰ		1	
	確率統計Ⅱ		1	
	数理計画法Ⅰ		1	
	数理計画法Ⅱ		1	
	情報セキュリティⅠ		1	
	情報セキュリティⅡ		1	
	データサイエンスⅠ		1	
	データサイエンスⅡ		1	
	品質管理		1	
	コンピュータアーキテクチャⅠ		1	
	コンピュータアーキテクチャⅡ		1	
	鉱業史		2	
	鉱物学概論		2	
	テクニカルコミュニケーション		1*4	
	インターンシップⅠ		1*3	
	インターンシップⅡ		2*3	
	ボランティア参加		1	
	国際インターンシップ		2	
	テクノキャリアゼミ		2	
	宇宙工学基礎		2	
	TOEIC演習		1	
	職業指導		2	
総合演習Ⅰ		2		
教職インターンシップ		2		
教職スキルアップセミナー		2		
特別認定工学		※		

- 備考 1 「早期課題研究」の受講には、コースの定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。
- 2 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。
- 3 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。
- 4 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。

別表3の8 専門教育科目(システムデザイン工学科・土木環境工学コース)

講座	授業科目	単位数		備考
		必修	選択	
コース専門	都市システム計画	2		
	高齢者・障害者の交通計画		2	
	福祉のまちづくり		2	
	福祉のまちづくり演習		1	
	土木計画学演習		1	
	構造力学Ⅰ	2		
	構造力学Ⅱ	2		
	構造力学演習	1		
	鋼構造設計学		2	
	建設材料学Ⅰ	1		
	建設材料学Ⅱ	1		
	建設材料学Ⅲ	1		
	建設材料学Ⅳ	1		
	コンクリート構造工学Ⅰ	2		
	コンクリート構造工学Ⅱ		1	
	コンクリート構造工学Ⅲ		1	
	コンクリート工学演習	1		
	土質工学	2		
	土質工学演習	1		
	地盤工学	2		
	地盤工学演習	1		
	地盤防災工学		2	
	水理学Ⅰ	2		
	水理学Ⅱ	2		
	環境水理学	2		
	水理学演習	1		
	海岸海洋工学		2	
	河川工学		2	
	測量学	2		
	測量実習	2		
	土木環境工学実験	1		
	土木環境工学特別講義	1		
	早期課題研究		2	
	創造工房実習	1		
外国文献講読	1			
研究プロポーザル	2			
卒業課題研究	8			
土木環境工学セミナーⅠ	1			
土木環境工学セミナーⅡ	1			
土木計画数理	2			
社会資本整備の歴史		1		
国土計画と地域開発		1		
衛生工学		2		
学科共通	システムデザイン工学概論	2		
	Introduction into Design Engineering	2		
	ものづくりの確率統計・品質管理		1	
	宇宙科学基礎		1	
	交通施設工学	2		
	マトリクス構造解析Ⅰ		1	
	マトリクス構造解析Ⅱ		1	
	材料プロセス学		2	
	加工プロセス学		2	
	技術者倫理	1		
	交通システム計画	2		

学部共通	秋田の環境と資源	1		
	IoTとネットワーク I		1	
	超スマート社会のプラクティス		1	
	微分方程式		1	
	ベクトル解析		1	
	複素解析		1	
	フーリエ解析・ラプラス変換		1	
	物理化学概論 I		1	
	物理化学概論 II		1	
	コンピュータアーキテクチャ I		1	
	コンピュータアーキテクチャ II		1	
	電気工学概論		2	
	電子工学概論		2	
	確率統計 I		1	
	確率統計 II		1	
	数理計画法 I		1	
	数理計画法 II		1	
	品質管理		1	
	数値計算 I		1	
	数値計算 II		1	
	情報セキュリティ I		1	
	情報セキュリティ II		1	
	データサイエンス I		1	
	データサイエンス II		1	
	鉱業史		2	
	鉱物学概論		2	
	火薬学		2	
	テクニカルコミュニケーション		1	
	インターンシップ I		1	
	インターンシップ II		2	
	ボランティア参加		1	
	国際インターンシップ		2	
	TOEIC演習		1	
	テクノキャリアゼミ		2	
職業指導		2	自由科目	
宇宙工学基礎		2	自由科目	
総合演習 I		2	自由科目	
教職インターンシップ		2	自由科目	
教職スキルアップセミナー		2	自由科目	
特別認定工学		※		

- 備考 1 「早期課題研究」の受講には、コースの定める受講要件を満たさなければならない。受講を希望する場合はコース長に申し出ること。
- 2 ※印については、学則第36条に基づき修得した単位を8単位まで卒業に必要な専門教育科目の単位に含めることができる。
- 3 当該コースが許可した場合は、本学部及び本学の他学部において開講されている専門教育科目について、8単位まで卒業に必要な専門教育科目に含めることができる。
- 4 自由科目とは、卒業及び進級に必要な単位に含まれない科目である。
- 5 学科共通科目：複数のコース、または2つの学科にまたがって開講される科目  
学部共通科目：3つ以上の学科にまたがって開講される科目

別表3の9 専門教育科目(教育の基礎的理解に関する科目等)

授 業 科 目		中学校教諭 一種免許状		高等学校教諭 一種免許状		備 考
		単 位 数		単 位 数		
		必修	選択	必修	選択	
(各 情 報 科 機 器 の 指 導 及 び 法 教 材 の 活 用 を 含 む 。)	数学科教育法Ⅰ	2		2		
	数学科教育法Ⅱ	2		2		
	数学科教育法Ⅲ	2				中学校教諭のみ
	数学科教育法Ⅳ	2				中学校教諭のみ
	理科教育法Ⅰ			2		高等学校教諭のみ
	理科教育法Ⅱ			2		高等学校教諭のみ
	工業科教育法			4		高等学校教諭のみ
教 育 の 基 礎 的 理 解 に 関 す る 科 目	教育学入門	2		2		
	教育社会学	2		2		
	教育心理学	2		2		
	特別支援教育論	2		2		
	教育課程論	2		2		
の 道 徳 指 導 、 相 導 、 談 話 等 に 関 す る 学 徒 指 導 の 科 目 、 時 間 教 育 等	道徳の理論と指導法	2				中学校教諭のみ
	特別活動と総合的な学習の時間の指導法	2		2		
	教育の方法と技術	2		2		
	生徒・進路指導論	2		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。)	2		2		
教 育 実 践 に 関 す る 科 目	教育実習事前指導	1		1		
	中等教育実習	4				中学校教諭のみ
	高等学校教育実習			2		高等学校教諭のみ
	教育実習事後指導	1		1		
	教職実践演習	2		2		

備考 上記科目は卒業及び進級に必要な単位に含まれない。

別表4の1 2年次以降の授業科目を履修するために1年次において修得しなければならない指定科目及び単位数

学科名 区分	生命科学コース	物質科学科	数理・電気電子情報学科	システムデザイン工学科
教養教育科目	初年次ゼミ	初年次ゼミ	初年次ゼミ	初年次ゼミ
基礎教育科目	基礎化学実験 基礎生物学実験	基礎物理学実験 基礎化学実験	情報処理の技法 基礎物理学実験 基礎情報学 基礎AI学	情報処理の技法
専門教育科目	生命科学概論	物質科学概論	数理・電気電子情報学概論	システムデザイン工学概論
計	32単位以上	30単位以上	30単位以上	30単位以上

別表4の2 3年次以降の授業科目を履修するために2年次までに修得しなければならない指定科目及び単位数

学科名 区分	生命科学コース	応用化学コース	材料理工学コース	数理科学コース	電気電子工学コース	人間情報工学コース	機械工学コース	土木環境工学コース
教養教育科目	初年次ゼミ 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ	初年次ゼミ 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ	初年次ゼミ 主題別科目 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ スポーツ文化科目	初年次ゼミ 国際言語科目 (一つの外国語) スポーツ文化科目
計	6単位以上	16単位以上	16単位以上	6単位以上	2単位以上	16単位以上	4単位以上	8単位以上
基礎教育科目	基礎化学実験 基礎生物学実験 情報処理の技法	基礎力学Ⅰ 基礎力学Ⅱ 基礎化学Ⅰ 基礎化学Ⅱ 基礎物理学実験 基礎化学実験 情報処理の技法	基礎化学実験 基礎物理実験	情報処理の技法 基礎物理学実験 基礎情報学 基礎AI学	基礎物理学実験 情報処理の技法 基礎情報学 基礎AI学	情報処理の技法 基礎物理学実験 基礎情報学 基礎AI学	情報処理の技法 基礎物理学実験	基礎線形代数Ⅰ～Ⅳ 基礎微積分学Ⅰ～Ⅳ 多変数微積分学Ⅰ・Ⅱ 基礎力学Ⅰ・Ⅱ 基礎電磁気学Ⅰ・Ⅱ 情報処理の技法 基礎物理学実験
計	13単位以上	16単位以上	16単位以上	13単位以上	5単位以上	13単位以上	3単位以上	11単位以上
専門教育科目	生命科学概論 化学実験Ⅰ 化学実験Ⅱ 生物学実験Ⅰ 生物学実験Ⅱ	物質科学概論 応用化学実験Ⅰ 応用化学実験Ⅱ	物質科学概論 材料理工学実験Ⅰ	数理・電気電子情報学概論 上記の科目以外に別 表3の必修科目から6 単位	数理・電気電子情報学概論 創造工房実習 電気電子工学実験Ⅰ	数理・電気電子情報学概論 情報工学実験Ⅰ -ものづくり基礎実践- 情報工学実験Ⅱ 基礎プログラミングⅠ 基礎プログラミングⅡ	システムデザイン工学概論 機械実習 機械製図	
計	6単位以上	4単位以上	20単位以上	20単位以上	4単位以上	22単位以上	4単位以上	
合計	64単位以上	64単位以上	60単位以上	64単位以上	64単位以上	64単位以上	64単位以上	72単位以上

別表4の3 4年次の授業科目を履修するために3年次までに修得しなければならない指定科目及び単位数

区分	生命科学コース	応用化学コース	材料理工学コース	数理科学コース	電気電子工学コース	人間情報工学コース	機械工学コース	土木環境工学コース
教養教育科目	初年次ゼミ 主題別科目 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ 主題別科目 国際言語科目 (一つの外国語) スポーツ文化科目	初年次ゼミ 主題別科目 国際言語科目 スポーツ文化科目	初年次ゼミ 主題別科目およびス ポーツ文化科目から 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ 主題別科目 スポーツ文化科目から 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ 主題別科目 国際言語科目 (一つの外国語)	初年次ゼミ 主題別科目 国際言語科目 スポーツ文化科目 主題別科目 国際言語科目	卒業に必要な教養 教育科目
計	20単位以上	20単位以上	20単位以上	22単位以上	20単位以上	20単位以上	20単位以上	22単位以上
基礎教育科目	卒業に必要な基礎教 育科目全て	卒業に必要な基礎教 育科目全て	基礎物理学実験 基礎化学実験	基礎教育科目の必修科目 基礎教育科目の選択科目	基礎教育科目の必 修科目から	卒業に必要な基礎教 育科目全て	卒業に必要な基礎教 育科目から	卒業に必要な基礎教 育科目から
計	20単位以上	22単位以上	20単位以上	21単位以上	19単位以上	21単位以上	19単位以上	19単位以上
専門教育科目	生命科学概論 分子生命科学 テクニカルコミュニケーション 化学実験Ⅰ 化学実験Ⅱ 化学実験Ⅲ 生物学実験Ⅰ 生物学実験Ⅱ 生物学実験Ⅲ 外国語文献講読Ⅰ 基礎配属実験 基礎配属研究  上記を含み3年次ま での必修科目のうち41 単位を含み60単位以 上	物質科学概論 応用化学実験Ⅰ 応用化学実験Ⅱ 応用化学実験Ⅲ 応用化学実験Ⅳ 外国語文献講読 創造工房実習 有機化学Ⅰ 無機化学 物理化学ⅠA 分析化学 移動現象論Ⅰ 反応工学Ⅰ 上記13科目以外に3 年次までの選択科目 のAから10単位,Bか ら6単位,Cから4単位 を含みA～Cから31 単位以上,さらにDか ら8単位以上	物質科学概論 材料理工学実験Ⅰ 材料理工学実験Ⅱ 材料理工学実験Ⅲ 材料理工学演習 創造工房実習 外国語文献講読 専門科目分野(1)～ (3)について (1)構造・性質系科 目から (2)プロセス系科目 から (3)機能・設計系科 目から	数理・電気電子情報学概論 数理科学実験 上記の科目以外に 別表3の必修科目か ら10単位	数理・電気電子情報学概論 創造工房実習 電気電子工学実験Ⅰ 電気電子工学実験Ⅱ 電気電子工学実験Ⅲ 上記4科目以外に3 年次までの必修科目 のうちから16単位以 上,及び3年次まで の選択必修科目のう ちから19単位以上	数理・電気電子情報学概論 情報工学実験Ⅰ ものづくり基礎実践- 情報工学実験Ⅱ 基礎プログラミングⅠ 基礎プログラミングⅡ 応用プログラミングⅠ 応用プログラミングⅡ	システムデザイン工学概論 機械実習 機械製図 設計製図Ⅰ 設計製図Ⅱ	構造力学Ⅰ 構造力学Ⅱ 土質工学 地盤工学 水理学Ⅰ 水理学Ⅱ 建設材料学Ⅰ 建設材料学Ⅱ 都市システム計画 交通システム計画 土木環境工学実験 創造工房実習 上記以外に3年次ま での必修科目のうち から
計	60単位以上	61単位以上	60単位以上	60単位以上	57単位以上	60単位以上	59単位以上	60単位以上
合計	100単位以上	99単位以上	100単位以上	103単位以上	96単位以上	102単位以上	100単位以上	110単位以上

別表5 卒業に必要な最低単位数

授業科目 学科名	教養教育科目					基礎教育科目	専門教育科目	計	
	初年次ゼミ	主題別科目	国際言語科目	スポーツ文化科目	計				
生命科学コース	2単位	12単位 ※1	6単位 (一つの 外国語)	※1	22単位	20単位	82単位	124単位	
応用化学コース		12単位		2単位		22単位	80単位		
材料理工学コース			6単位 (英語)	2単位		22単位	80単位		
数理科学コース		※2	6単位 (一つの 外国語)	※2		21単位	81単位		
電気電子工学コース						21単位	81単位		
人間情報工学コース		12単位	6単位 (一つの 外国語4単 位以上)	2単位 ※3		19単位	83単位		
機械工学コース				6単位 (一つの 外国語)					2単位 ※4
土木環境工学コース									

※1 主題別科目は最低でも12単位を修得し、主題別科目とスポーツ文化科目をあわせて最低でも14単位修得すること。

※2 主題別科目とスポーツ文化科目をあわせて14単位修得すること。

※3 スポーツ文化科目はスポーツ実技Ⅰ及びスポーツ実技Ⅱより1科目を選択必修とする。

※4 スポーツ文化科目はスポーツ実技を必修とする。

別表6 取得できる教育職員免許状

学 科 名		免 許 状 の 種 類	免 許 教 科
数理・電気電子情報学科	数 理 科 学 コ ー ス	中学校教諭一種免許状	数 学
生 命 科 学 科	生 命 科 学 コ ー ス	高等学校教諭一種免許状	理 科
物 質 科 学 科	応 用 化 学 コ ー ス		理 科 業
	材 料 理 工 学 コ ー ス		
数理・電気電子情報学科	数 理 科 学 コ ー ス		数 学
	電 気 電 子 工 学 コ ー ス		理 科 業
	人 間 情 報 工 学 コ ー ス		
システムデザイン工学科	機 械 工 学 コ ー ス		
	土 木 環 境 工 学 コ ー ス		

備考 上記の教育職員免許状を取得するためには、別に定める科目の単位を修得しなければならない。