

令和5年度

岩手大学工学部  
特別プログラムの履修について

先端理工学特別プログラム  
地域創生特別プログラム<ものづくり系>  
地域創生特別プログラム<防災・まちづくり系>

## 目 次

本冊子について .....	1
特別プログラムの教育目的と修得すべき能力 .....	2
先端理工学特別プログラムの履修方法について .....	4
地域創生特別プログラム<ものづくり系>の履修方法について .....	7
地域創生特別プログラム<防災・まちづくり系>の履修方法について .....	10

## 本冊子について

岩手大学工学部では、平成28年度の改組に際し、通常の教育プログラムに加えて、さらに高度な専門性や国際性、課題解決能力を身につけた人材の養成を目的として特別プログラムを設置しています。

本冊子では、特別プログラム修了のための履修方法について記載します。なお、履修に際しては、本冊子とともに「履修の手引き」も熟読の上、それぞれのプログラム修了に必要な科目を履修してください。

## 特別プログラム

特別プログラムとは、通常の教育プログラムに加えて、さらに高度な専門性や国際性、課題解決能力を身につけることを目的としたプログラムであり、「先端理工学特別プログラム」「地域創生特別プログラム<ものづくり系><防災・まちづくり系>」の3つがあります。

### I. 先端理工学特別プログラム

#### \* 教育目的

先端理工学特別プログラムは、所属するコースの教育課程を通じてコースとしての教養及び専門性を修得するとともに、専門分野でのより卓越した知識・技能、高い素養とリーダーシップを持って地域／日本／世界で幅広く活躍する人材の育成を目的とする。

#### \* 修得すべき能力

先端理工学特別プログラムでは、その教育プログラムを通して学生が以下の能力を修得することを目指す。

- (1) 専攻分野における高度な知識と技能を兼ね備えた上で、自ら課題を発見しその解決方法を自ら提案し、それを遂行できる独創性・実行力
- (2) 周囲と協力しながら課題解決にあたる協調性、多様な価値観を受け入れる寛容性、そこから最善の方策を示すことができる判断力
- (3) 十分なコミュニケーション及びインタープリテーション能力を備え、周囲のリソースが持つポテンシャルを十分に引き出せる能力
- (4) 専攻分野のみにとらわれず、グローバルな視野に立って物事の価値をとらえる柔軟性を持ち、客観的なものの見方ができる能力
- (5) 日本や地域の未来を支える中心となる国際性、リーダーシップ

### II. 地域創生特別プログラム<ものづくり系>

#### \* 教育目的

地域創生特別プログラム<ものづくり系>は、所属するコースの教育課程を通じてコースとしての教養及び専門性を修得するとともに、地域産業の活性化に資するリーダー的専門技術者及び地域企業に独自技術の芽を吹かせる力を持った人材の育成を目的とする。

#### \* 修得すべき能力

地域創生特別プログラム<ものづくり系>では、その教育プログラムを通して、学生が以下の能力を修得することを目指す。

- (1) 地域課題を理解し、地域を活性化しようという意欲
- (2) 専門分野の知識及びものづくりに関連する幅広い実践技術を身につけ、問題を着実に解決しながら独自技術を開発していく能力
- (3) プロジェクトを推進するにあたって必要な協調性、コミュニケーション能力、プロジェクトリーダーに求められる豊かな人間性と倫理観

### Ⅲ. 地域創生特別プログラム＜防災・まちづくり系＞

#### \* 教育目的

地域創成特別プログラム＜防災・まちづくり系＞は、所属する社会基盤・環境コースの教養及び専門性を修得するとともに、東日本大震災からの復興や今後想定される災害への備えに貢献し、地域における防災・まちづくりのリーダーとなる人材の育成を目的とする。

#### \* 修得すべき能力

地域創生特別プログラム＜防災・まちづくり系＞では、その教育プログラムを通して、学生が以下の能力を修得することを目指す。

- (1) 建設工学，環境工学，防災工学の基礎と幅広い教養を身につけ，問題発見・解決能力を持ち，次世代の科学技術の創生と発展を担うことができる能力
- (2) 地域防災・まちづくりの専門性を高めながら，地域防災・復興のために貢献できる能力
- (3) 復興からの学びをとおして，「くらしの再建」や「なりわいの再生」を含む総合的な視野と地域創生のためのマネジメント能力

# I. 先端理工学特別プログラム

## 1. 教養教育科目の修得すべき単位

(対象：全学科・全コース)

区 分			必 修	
教養教育科目	実践知科目	転換教育科目	基礎ゼミナール	1
	実践知科目（転換教育科目）修得単位数計			1
	技法知科目	外国語科目	英語	10
		健康・スポーツ科目		1
		情報科目		2
	技法知科目修得単位数計			13
	学問知科目	文化科目		4
		社会科目		4
		自然&科学技術科目		4
		環境科目		2
	実践知科目	地域関連科目	地域科目	2
			地域グローバル課題演習	2
	学問知科目&実践知科目取得単位数合計			18
教養教育科目修得単位数計			32	

- (注) 1. 各区分から修得すべき単位数以上を履修すること。  
 2. 先端理工学特別プログラムで教養教育科目の学問知科目&実践知科目取得単位数合計は18、修得すべき単位数の合計は32となる。  
 3. 上記の表だけで判断せず、下の説明も確認すること。

- (1) 実践知科目（転換教育科目）（1単位）  
 必修単位（1単位）  
 基礎ゼミナール（1単位）を修得すること。
- (2) 技法知科目（13単位）  
 必修単位（13単位）
- ① 外国語科目（英語）  
 英語を次のとおり修得すること。  
 英語10単位  
 英語総合Ⅰ・Ⅱの上級と中級，英語コミュニケーションⅠ・Ⅱの上級と中級，計8単位を修得すること。  
 英語発展から2単位を修得すること。
- ② 健康・スポーツ科目（1単位）  
 健康・スポーツA（1単位）を修得すること。
- ③ 情報科目  
 情報基礎（2単位）を修得すること。
- (3) 学問知科目及び実践知科目（基礎ゼミナールを除く）（18単位）  
 必修単位
- ① 「文化科目」から4単位を修得すること。  
 ② 「社会科目」から「ボランティアとリーダーシップ」2単位を修得した上で、4単位を修得すること。

- ③ 「自然&科学技術科目」から4単位を修得すること。
- ④ 「環境科目」から2単位を修得すること。
- ⑤ 「地域科目」から2単位を修得すること。
- ⑥ 「地域グローバル課題演習」を2単位修得すること。

－履修上の注意事項

- (1) 「実践知科目（転換教育科目）」、「外国語科目」、「健康・スポーツ科目」、「情報科目」及び「環境科目」は1年次に、それぞれ決められた時間帯に履修すること。また、「外国語科目（英語発展）」は2年次以降に履修すること。
- (2) 教育職員免許状取得希望者は、日本国憲法として「社会科目」で**憲法2単位、健康・スポーツ科目2単位修得**する必要があるので注意すること。（詳細については、オリエンテーション等で説明する。）
- (3) 履修については、本冊子及び授業時間割表を参考にし、間違いのないよう注意すること。  
なお、同一授業科目は重複して履修できない。ただし、日本語以外の外国語科目（英語発展 A-H を除く）は重複して履修できる。また、履修にあたっては前期のみ又は後期のみの開設授業科目や年度により開設しない授業科目があるので注意すること。
- (4) 「地域科目」は、先端理工学特別プログラムとして「海外研修－世界から地域を考える－」の履修を勧めたい。

2. 専門科目の修得すべき単位

学 科	コ ー ス	専 門 科 目		合 計
		必 修 科 目	選 択 科 目	
化学・生命 理工学科	化 学 コ ー ス	6 7	2 9	9 6
	生 命 コ ー ス	6 4	3 2	9 6
物理・材料 理工学科	数 理 ・ 物 理 コ ー ス	6 0	3 6	9 6
	マ テ リ ア ル コ ー ス	6 2	3 4	9 6
システム創 成工学科	電 気 電 子 通 信 コ ー ス	6 5	3 1	9 6
	知 能 ・ メ デ ィ ア 情 報 コ ー ス	6 6	3 0	9 6
	機 械 科 学 コ ー ス	6 7	2 9	9 6
	社 会 基 盤 ・ 環 境 コ ー ス	6 4	3 2	9 6

※各学科・コースのカリキュラムについて「履修の手引き」V-16 ページから V-40 ページで確認してください。

- (1) 化学・生命理工学科（化学コース，生命コース）所属の学生  
 教養教育科目における地域関連科目「海外研修－世界から地域を考える－」の単位を修得していない場合は、専門科目の選択科目として、「社会体験学習」，「国際研修」から2単位以上を修得すること。
- (2) 物理・材料理工学科（数理・物理コース，マテリアルコース）所属の学生  
 専門科目の選択科目として、「技術者倫理」，「社会体験学習」，「国際研修」から4単位以上を修得すること。ただし、教養教育科目における地域関連科目「海外研修－世界から地域を考える－」の単位を修得している場合は、「技術者倫理」，「社会体験学習」から2単位以上を修得すること。

- (3) システム創成工学科 電気電子通信コースおよび知能・メディア情報コース所属の学生  
専門科目の選択科目として、「技術者倫理」，「社会体験学習」，「国際研修」から4単位以上を修得すること。ただし、教養教育科目における地域関連科目「海外研修－世界から地域を考える－」の単位を修得している場合は、「技術者倫理」，「社会体験学習」から2単位以上を修得すること。
- (4) システム創成工学科 機械科学コースおよび社会基盤・環境コース所属の学生  
教養教育科目における地域関連科目「海外研修－世界から地域を考える－」の単位を修得していない場合は、専門科目の選択科目として、「社会体験学習」，「国際研修」から2単位以上を修得すること。



## Ⅱ. 地域創生特別プログラム〈ものづくり系〉

### 1. 教養教育科目の修得すべき単位

(対象：システム創成工学科

電気電子通信コース，知能メディア・情報コース，機械科学コース)

区 分			理 工 学 部				
			必修 単位	選択			
				上限	単位		
教 養 教 育 科 目	実践知科目	転換教育科目	基礎ゼミナール	1		3 ※(4)参照	
	実践知科目(転換教育科目)修得単位数計			1			
	技法知科目	外国語科目	英語	8	2		
			英語以外				
			日本語				
		健康・スポーツ科目	1	1			
		情報科目		2			
	技法知科目修得単位数計			1 1			
	学問知科目	文化科目		4	2		
		社会科目		4	2		
		自然&科学技術科目		2	2		
		環境科目		2			
		実践知科目	地域関連科目	地域科目	2		
地域クリエイト課題演習	2						
学問知科目・実践知科目取得単位合計数			1 4				
教養教育科目修得単位数計				3 1			

(注) 1. 各区分から修得すべき単位数以上を履修すること。

2. 選択の上限欄の数字は上限単位数を表す。

3. 地域創生特別プログラム〈ものづくり系〉で教養教育科目の学問知科目&実践知科目取得単位(必修)合計数は16、修得すべき単位数の合計は31となる。

4. 上記の表だけで判断せず，下の説明も確認すること。

#### (1) 実践知科目(転換教育科目) (1単位)

必修単位(1単位)

基礎ゼミナール(1単位)を修得すること。

#### (2) 技法知科目(11単位)

必修単位(11単位)

##### ① 外国語科目(英語・英語以外の外国語)

英語，英語以外の外国語を次のa～bのどちらか1つの履修形態を選択し修得すること。

##### a. 英語8単位

英語総合Ⅰ・Ⅱを各2単位，英語コミュニケーションⅠ・Ⅱを各2単位，計8単位

##### b. 英語4単位，英語以外の外国語4単位，計8単位

英語総合Ⅰ・Ⅱを各1単位，英語コミュニケーションⅠ・Ⅱを各1単位，計4単位及び英語以外の外国語から1外国語を選択し，初級(入門)を2単位，初級(発展)を2単位，計4単位，合計8単位

##### ② 健康・スポーツ科目(1単位)

健康・スポーツA(1単位)を修得すること。

- ③ 情報科目  
情報基礎（2単位）を修得すること。

(3) 学問知科目及び実践知科目（基礎ゼミナールを除く）（16単位）  
必修単位

- ① 「文化科目」から4単位を修得すること。  
② 「社会科目」から4単位を修得すること。  
③ 「自然&科学技術科目」から2単位を修得すること。  
④ 「環境科目」から2単位を修得すること。  
⑤ 「地域科目」から2単位を修得すること。  
⑥ 「地域クリエイティブ課題演習」を2単位修得すること。

※ (4) 選択（3単位以上）

次の区分から3単位以上を修得すること。なお、区分ごとに修得できる上限があるので注意すること。

また、いわて高等教育コンソーシアム、北東北国立3大学における単位互換制度に基づき、他大学で修得した科目を含むことができる。

- ① 「外国語科目」（「英語発展」のみ。2単位まで）  
② 「健康・スポーツ科目」（1単位まで）  
健康・スポーツB、健康・スポーツC（シーズン）は、人数制限があるので注意すること。  
③ 「文化科目」（2単位まで）  
④ 「社会科目」（2単位まで）  
⑤ 「自然&科学技術科目」（2単位まで）

－履修上の注意事項－

(1) 「実践知科目（転換教育科目）」、「外国語科目（英語基礎を含む）」、「健康・スポーツ科目」、「情報科目」及び「環境科目」は1年次に、それぞれ決められた時間帯に履修すること。また、「外国語科目（英語発展）」は2年次以降に履修すること。

(2) 教育職員免許状取得希望者は、日本国憲法として「社会科目」で**憲法2単位、健康・スポーツ科目2単位修得**する必要があるので注意すること。（詳細については、オリエンテーション等で説明する。）

(3) 履修については、本冊子及び授業時間割表を参考にし、間違いのないよう注意すること。

なお、同一授業科目は重複して履修できない。ただし、日本語以外の外国語科目（英語発展 A~H を除く）は重複して履修できる。また、履修にあたっては前期のみ又は後期のみの開設授業科目や年度により開設しない授業科目があるので注意すること。

## 2. 専門科目の修得すべき単位

学 科	コ ー ス	専 門 科 目		合 計
		必 修 科 目	選 択 科 目	
システム創 成工学科	電気電子通信コース	<del>6</del> 865	<del>2</del> 831	9 6
	知能・メディア情報コース	6 6	3 0	9 6
	機 械 科 学 コ ー ス	6 7	2 9	9 6

※各学科・コースのカリキュラムについて「履修の手引き」~~1-9-7V-16~~ ページから~~2-2-V-40~~ ページで確認してください。

- (1) システム創成工学科 電気電子通信コース所属の学生  
専門科目の選択科目として、以下の科目を修得してください。
- ① 「技術者倫理」 2 単位
  - ② 「工業経営管理論」, 「知的財産権概論」, 「特許法特講」 から 2 単位以上
  - ③ 「社会体験学習」を 1 単位以上
  - ④ 知能・メディア情報コース開講の「プログラミング言語入門」, 「創造プロジェクト」, 機械科学コース開講の「CAD実習」から 1 単位以上
- (2) システム創成工学科 知能・メディア情報コース所属の学生  
専門科目の選択科目として、以下の科目を修得してください。
- ① 「技術者倫理」 2 単位
  - ② 「工業経営管理論」, 「知的財産権概論」, 「特許法特講」 から 2 単位以上
  - ③ 「社会体験学習」を 1 単位以上
  - ④ 電気電子通信コース開講の「電気電子工学ものづくり課題実習」, 機械科学コース開講の「CAD実習」から 1 単位以上
- (3) システム創成工学科 機械科学コース所属の学生  
専門科目の選択科目として、以下の科目を修得してください。
- ① 「工業経営管理論」, 「知的財産権概論」, 「特許法特講」 から 2 単位以上
  - ② 「社会体験学習」を 1 単位以上
  - ③ 電気電子通信コース開講の「電気電子工学ものづくり課題実習」, 知能・メディア情報コース開講の「プログラミング言語入門」, 「創造プロジェクト」から 1 単位以上

### Ⅲ. 地域創生特別プログラム<防災・まちづくり系>

#### 1. 教養教育科目の修得すべき単位数

(対象：システム創成工学科 社会基盤・環境コース)

区 分			理 工 学 部		
			必修 単位	選択	
				上限	単位
実践知科目	転換教育科目	基礎ゼミナール	1		2 ※(4)参照
実践知科目(転換教育科目) 修得単位数計			1		
技法知科目	外国語科目	英語	8	2	
		英語以外			
		日本語			
	健康・スポーツ科目	1	1		
	情報科目		2		
技法知科目 修得単位数計			11		
学問知科目	文化科目		4	2	
	社会科目		4	2	
	自然&科学技術科目		2	2	
	環境科目		2		
実践知科目	地域関連科目	地域科目	2		
		地域防災課題演習	2		
学問知科目・実践知科目 取得単位数合計数			14		
教養教育科目 修得単位数計				31	

- (注) 1. 各区分から修得すべき単位数以上を履修すること。  
 2. 選択の上限欄の数字は上限単位数を表す。  
 3. 地域創生特別プログラム<防災・まちづくり系>で教養教育科目の学問知科目&実践知科目取得単位(必修)合計数は18、修得すべき単位数の合計は32となる。  
 4. 上記の表だけで判断せず、下の説明も確認すること。

(1) 実践知科目(転換教育科目) (1単位)

必修単位(1単位)  
 基礎ゼミナール(1単位)を修得すること。

(2) 技法知科目(11単位)

- 必修単位(11単位)  
 ① 外国語科目(英語・英語以外の外国語)  
 英語, 英語以外の外国語を次のa~bのどちらか1つの履修形態を選択し修得すること。  
 a. 英語8単位  
 英語総合I・IIを各2単位, 英語コミュニケーションI・IIを各2単位, 計8単位  
 b. 英語4単位, 英語以外の外国語4単位, 計8単位  
 英語総合I・IIを各1単位, 英語コミュニケーションI・IIを各1単位, 計4単位及び英語以外の外国語から1外国語を選択し, 初級(入門)を2単位, 初級(発展)を2単位, 計4単位, 合計8単位

② 健康・スポーツ科目(1単位)

- 健康・スポーツ A（1 単位）を修得すること。
- ③ 情報科目  
情報基礎（2 単位）を修得すること。

(3) 学問知科目及び実践知科目（基礎ゼミナールを除く）（18 単位）

必修単位

- ① 「文化科目」から4 単位を修得すること。
- ② 「社会科目」から「ボランティアとリーダーシップ」2 単位を修得した上で、4 単位を修得すること。
- ③ 「自然&科学技術科目」から2 単位を修得すること。
- ④ 「環境科目」から2 単位を修得すること。
- ⑤ 「地域科目」から2 単位修得すること。
- ⑥ 「地域防災課題演習」を2 単位修得すること。

※ (4) 選択（2 単位）

次の区分から2 単位を修得すること。なお、区分ごとに修得できる上限があるので注意すること。

また、いわて高等教育コンソーシアム、北東北国立3 大学における単位互換制度に基づき、他大学で修得した科目を含むことができる。

- ① 「外国語科目」（「英語発展」のみ。2 単位まで）
- ② 「健康・スポーツ科目」（1 単位まで）  
健康・スポーツ B，健康・スポーツ C（シーズン）は、人数制限があるので注意すること。
- ③ 「文化科目」（2 単位まで）
- ④ 「社会科目」（2 単位まで）
- ⑤ 「自然&科学技術科目」（2 単位まで）

－履修上の注意事項－

(1) 「実践知科目（転換教育科目）」，「外国語科目（英語基礎を含む）」，「健康・スポーツ科目」，「情報科目」及び「環境科目」は1 年次に、それぞれ決められた時間帯に履修すること。また、「外国語科目（英語発展）」は2 年次以降に履修すること。

(2) 教育職員免許状取得希望者は、日本国憲法として「社会科目」で**憲法2 単位，健康・スポーツ科目2 単位修得**する必要があるので注意すること。（詳細については、オリエンテーション等で説明する。）

(3) 履修については、本冊子及び授業時間割表を参考にし、間違いのないよう注意すること。

なお、同一授業科目は重複して履修できない。ただし、日本語以外の外国語科目（英語発展 A-H を除く）は重複して履修できる。また、履修にあたっては前期のみ又は後期のみの開設授業科目や年度により開設しない授業科目があるので注意すること。

2. 専門科目の修得すべき単位

学 科	コース	専門科目		合計
		必修科目	選択科目	

システム創 成工学科	社会基盤・環境コース	64	32	96
---------------	------------	----	----	----

※各学科・コースのカリキュラムについて「履修の手引き」197ページから222ページで確認してください。

専門科目の選択科目として、以下の科目を修得してください。

- ①「地学」，「入門地域創生論」，「地域創生課題演習Ⅱ」，「地域創生課題演習Ⅲ」を全科目
- ②「社会体験学習」，「国際研修」から2単位以上
- ③「地質工学」，「地盤工学」，「耐震工学」，「地震・火山防災工学」，「水・土砂防災工学」，「公共政策学」から8単位以上

**岩手大学工学部  
教務委員会**