

# 情報基盤工学科

課 程 表

カリキュラムマップ

講 義 内 容

情報基盤工学科課程表（2019年度入学者より適用）

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。  
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												資格		備考		
			1年			2年			3年			4年			必修	備考			
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	必修	備考			
教養教育科目	T G ベーシックス	聖書を学ぶ	半期	●	2												◎	◇情報基盤工学科を卒業し、学士号を得るためには124単位以上を修得しなければならない。 4科目のうち1科目2単位を必修とする。計4単位まで卒業単位に算入することができる。	
		キリスト教の歴史と思想	半期		●	2											◎		
		キリスト教A(キリスト教と倫理)	半期							●	2								◎
		キリスト教B(キリスト教と宗教)	半期							●	2								
		キリスト教C(キリスト教と文化)	半期							●	2								
		キリスト教D(キリスト教と現代社会)	半期							●	2								
		市民社会を生きる	半期		●	2													
		地球社会を生きる	半期	●	2														
		科学技術社会を生きる	半期	●	2														
		キャリア形成と大学生活	半期	●	2														
	知的基礎	クリティカル・シンキング	半期	●	2														
		数理的思考の基礎	半期	●	2														
		統計的思考の基礎	半期	●	2														
		科学的思考の基礎	半期	●	2														
		情報化社会の基礎	半期	●	2														
		メディア・リテラシー	半期		●	2													
		読解・作文の技法	半期	●	2														
		研究・発表の技法	半期				●	2											
		人文社会	哲学	半期				●	2										
			芸術論	半期	●	2													
	歴史学		半期				●	2											
	心理学		半期				●	2											
	社会学		半期				●	2											
	経済学		半期					●	2										
	経営学		半期					●	2										
	法学		半期					●	2										
	日本国憲法		半期	●	2											◆必修			
	東北地域論		半期					●	2										
	自然科学	健康の科学	半期					●	2										
		生命の科学	半期		●	2													
情報リテラシー		半期	●	2											◆必修	◎			
フレッシュパーソンセミナー		半期	●	1												◎			
基礎数学演習		半期	●	1															
基礎物理演習		半期	●	1															
基礎化学演習		半期	●	1															
技術者倫理		半期		●	2														
知的所有権	半期						●	2											
地域教育科目	震災と復興	半期	●	2															
	地域の課題Ⅰ	半期				●	2									◎	「地域教育科目」から2単位以上を修得すること。		
	地域の課題Ⅱ	半期				●	2												
	地域課題演習	通年										4							
外国語科目	第1類	英語ⅠA	半期	●	1													◎	「第1類」から必修4単位以上を修得すること。
		英語ⅠB	半期		●	1											◎		
		英語ⅡA	半期				●	1									◎		
		英語ⅡB	半期					●	1								◎		
		英語コミュニケーションズ	半期					●	2							◆必修			
	第2類	ドイツ語	半期	●	2														週2回開講
		フランス語	半期		●	2													週2回開講
		中国語	半期	●	2														週2回開講
		韓国・朝鮮語	半期		●	2													週2回開講
	第3類	ベーシック英語	半期	●	1														「ベーシック英語」履修を指示された者は、「ベーシック英語」履修の後に1年後期に開講される「英語ⅠA」を履修すること。ただし、「ベーシック英語」と「英語Ⅲ」は進級・卒業単位に含まない。
		英語Ⅲ	半期						●	1									
	保健体育科目	体育講義	半期		●	2												◆	教員免許状取得には2単位以上を修得すること。
スポーツ実技		通年	●	●	2												◆必修		
外国人留学生科目	第1類	日本事情A	半期		2													外国人留学生は、次により10単位までを外国人留学生科目の単位で代えることができる 日本事情Aは、教養教育科目学科教養科目の人文社会2単位 日本事情Bは、教養教育科目学科教養科目の自然科学2単位 日本事情Cは、保健体育科目の「体育講義」2単位 日本語ⅠAは「英語ⅠA」1単位、日本語ⅠBは「英語ⅠB」1単位 日本語ⅡAは「英語ⅡA」1単位、日本語ⅡBは「英語ⅡB」1単位	
		日本事情B	半期		2														
		日本事情C	半期		2														
	第2類	日本語ⅠA	半期	●	1														
		日本語ⅠB	半期		●	1													
		日本語ⅡA	半期				●	1											
日本語ⅡB	半期					●	1												

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。  
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												資格		備考		
			1年			2年			3年			4年			必修				
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位					
学部 共通 専門 科目	物理学Ⅰ	半期	●		2												◎	「学部共通専門科目」から必修科目20単位を含む28単位以上を修得するものとする。 ただし、「物理学Ⅱ」、「自然科学実験ファンダメンタルズ」、「微分方程式」、「フーリエ解析」、「確率統計学」、「プログラミング基礎」、「プログラミング応用」、「工業英語」から6単位以上を含むこと。  卒業研究Ⅱは卒業試験を含む	
	物理学Ⅱ	半期				●		2									※		
	微分積分学Ⅰ	半期	●		2														◎
	微分積分学Ⅱ	半期		●	2														◎
	線形代数学	半期	●		2														◎
	自然科学実験ファンダメンタルズ	半期		●	2														※
	微分方程式	半期				●		2											※
	フーリエ解析	半期					●	2											※
	確率統計学	半期					●	2											※
	プログラミング基礎	半期		●	2														◎
	プログラミング応用	半期				●		2											※
	工業英語	半期							●		2								※
	工学総合演習Ⅰ	半期						●		1									◎
	工学総合演習Ⅱ	半期							●		1								◎
	ジュニアセミナー	半期							●		2								◎
	卒業研究Ⅰ	半期										●			3				◎
	卒業研究Ⅱ	半期											●		3				◎
	学外見学	半期							●		1								
	インターンシップ	半期							●		1								
	キャリア・デザイン	半期							●		2								
海外研究Ⅰ	半期				●					2									
海外研究Ⅱ	半期					●				2									
情報基盤工学基礎科目群	情報数理解習Ⅰ(線形代数学)	半期	●		1													◎	
	情報数理解習Ⅱ(微分積分学Ⅰ)	半期	●		1													◎	
	情報数理解習Ⅲ(微分積分学Ⅱ)	半期		●	1													◎	
	確率統計学演習	半期				●		1										◎	
	情報数学	半期				●		2										◎	
	情報数学演習	半期				●		1										◎	
	応用線形代数学	半期		●	2													◎	
	応用線形代数学演習	半期		●	1													◎	
	情報理論	半期				●		2										◎	
	情報理論演習	半期				●		1										◎	
	符号理論	半期							●		2							◆	
	最適化法	半期					●		2										
	信号処理工学	半期							●		2							◆	
情報工学科目群	情報工学基礎	半期	●		2													◎	
	データサイエンス	半期						●		2								◎	
	データサイエンス演習	半期						●		1								◎	
	アルゴリズム論	半期				●		2										◎	
	アルゴリズム論演習	半期				●		1										◎	
	ソフトウェア開発演習Ⅰ	半期				●		2								◆必修	◎		
	ソフトウェア開発演習Ⅱ	半期				●		2								◆必修			
	シミュレーション工学	半期										●		2				◆	
	センサネットワーク工学	半期							●		2							◆	
	人工知能	半期							●		2							◆	
	デジタル回路設計	半期			●		2											◆	
情報セキュリティ工学	半期							●		2									
オペレーティングシステム論	半期										●		2						
通信工学科目群	情報通信工学	半期						●		2						◆必修	◎		
	通信システム工学	半期						●		2						◆必修	◎		
	インターネット工学	半期						●		2						◆必修	◎		
	インターネット工学演習	半期						●		1								◎	
	電気電子計測	半期						●		2						◆必修	◎		
	通信工学基礎Ⅰ	半期			●		2										◎		
	通信工学基礎Ⅱ	半期			●		2												
	通信工学基礎Ⅲ	半期				●		2											
	通信工学基礎演習	半期				●		1										◆	
	電磁波工学	半期							●		2								
	情報通信法規	半期										●		2					
情報通信工学実験Ⅰ	半期							●		2						◆必修			
情報通信工学実験Ⅱ	半期							●		2						◆必修			

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。  
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												資格		備考
			1年			2年			3年			4年			必修		
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位			
教育職員免許状の教科に関する科目	工業技術概論	半期												●	2	◆必修	
	工科系の職業指導	半期												●	2	◆必修	
	情報基盤系の職業指導	半期												●	2	◆必修	
教職等に関する科目	現代教職論	半期			2											◆必修	
	教育基礎論	半期	●		2											◆必修	
	教育の制度と経営	半期		●	2											◆必修	
	教育心理学	半期						2								◆必修	
	教育課程論	半期				●		2								◆必修	
	教育の方法と技術	半期						2								◆必修	
	教育相談の理論と方法	半期						2								◆必修	
	生徒指導・進路指導の理論と方法	半期						2								◆必修	
	工業科教育法(概論・理論)	半期							●		2					◆必修	
	工業科教育法(実践・応用)	半期								●	2					◆必修	
	特別支援教育論	半期									2					◆必修	
	特別活動・総合的な学習の時間の理論と方法	半期									2					◆必修	
	教育実習Ⅰ	通年													3	◆必修	
教職実践演習(中・高)	半期												●	2	◆必修		

卒業に必要な最低修得単位数

教養教育科目	TG ベーシック	人間的基礎	10	38
		知的基礎	10	
	学科教養科目	人文社会	10	
		自然科学	8	
地域教育科目		2		
外国語科目	第1類(必修)	4		
学部共通専門科目※		28		
学科専門科目	情報基盤工学基礎科目群	13	52	
	情報工学科目群	10		
	通信工学科目群	11		
教養教育科目、地域教育科目、外国語科目第1類～第2類、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目(合計8単位まで)				
卒業単位			124	

※「物理学Ⅱ」、「自然科学実験ファンダメンタルズ」、「微分方程式」、「フーリエ解析」、「確率統計学」、「プログラミング応用」、「工業英語」から6単位以上を含むこと。

4年次進級に必要な最低修得単位数

教養教育科目及び地域教育科目	40
外国語科目第1類～第2類	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと)	38
1 情報数理演習Ⅰ(線形代数学)	
2 情報数理演習Ⅱ(微分積分学Ⅰ)	
3 情報数理演習Ⅲ(微分積分学Ⅱ)	
4 ソフトウェア開発演習Ⅰ	
進級単位	100

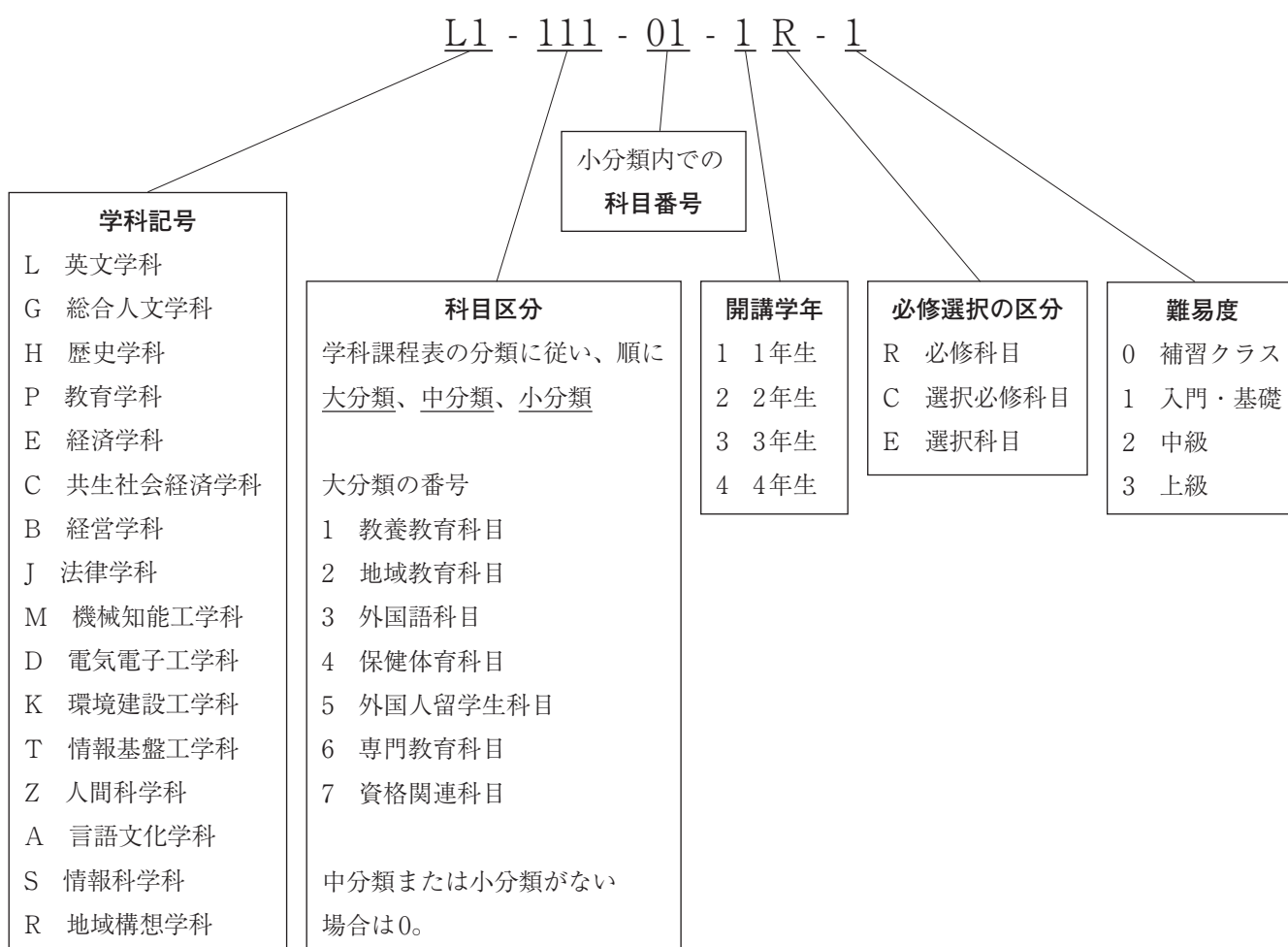
## 〈カリキュラムマップの見方〉

カリキュラムマップは、学科課程表にある各科目が学位授与の方針（ディプロマポリシー）のどれを達成するために置かれているかを示している表です。表の左から「科目ナンバリング」、「科目名」、「学位授与の方針の各項目」の順に並んでおり、学位授与の方針の項目についている◎は「その科目がその方針の達成を最も重視していること」を表し、○は「その科目がその方針の達成を重視していること」を表しています。

科目を履修する際には、カリキュラムマップを参考にして、その科目が大学における学修全体の中でどのような意味・目標をもっているかを理解しておくことが大切です。

## 〈科目ナンバリングの見方〉

科目ナンバリングとは、その科目の性格を端的に示す記号で、以下のような情報から成っています。



\* 学科記号に続く一桁の数字はカリキュラムの世代を示すもので、学生の皆さんが考慮する必要はありません。

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)			
		現代をよく生きることに ついて、キリス ト教の教えを 踏まえた考察 ができる	高度な知的活 動に必要な汎 用的諸技能・ 能力及び英語 力を活用でき る	ものごとを 広く多様な 視点から認 識し、異な る認識・思 考方法や価 値観に理解 を示すこと ができる	専攻分野の 専門的知識 とそれを支 える認識や 思考方法を 説明できる
T0-111-01-1R-1	聖書を学ぶ	◎		○	
T0-111-02-1R-1	キリスト教の歴史と思想	◎		○	
T0-111-03-3C-2	キリスト教学A(キリスト教と倫理)	◎		○	
T0-111-04-3C-2	キリスト教学B(キリスト教と宗教)	◎		○	
T0-111-05-3C-2	キリスト教学C(キリスト教と文化)	◎		○	
T0-111-06-3C-2	キリスト教学D(キリスト教と現代社会)	◎		○	
T0-111-07-1E-1	市民社会を生きる			◎	
T0-111-08-1E-1	地球社会を生きる			◎	
T0-111-09-1E-1	科学技術社会を生きる			◎	
T0-111-10-1E-1	キャリア形成と大学生活			◎	
T0-112-01-1E-1	クリティカル・シンキング		◎	○	
T0-112-02-1E-1	数理的思考の基礎		◎		
T0-112-03-1E-1	統計的思考の基礎		◎		
T0-112-04-1E-1	科学的思考の基礎		◎	○	
T0-112-05-1E-1	情報化社会の基礎		◎	○	
T0-112-06-1E-1	メディア・リテラシー		◎	◎	
T0-112-07-1E-1	読解・作文の技法		◎		
T0-112-08-2E-1	研究・発表の技法		◎		
T0-121-01-2E-1	哲学			◎	
T0-121-02-1E-1	芸術論			◎	
T0-121-03-2E-1	歴史学			◎	
T0-121-04-2E-1	心理学			◎	
T0-121-05-2E-1	社会学			◎	
T0-121-06-2E-1	経済学			◎	
T0-121-07-2E-1	経営学			◎	
T0-121-08-2E-1	法学			◎	
T0-121-09-1E-1	日本国憲法			◎	
T0-121-10-2E-1	東北地域論			◎	
T0-122-01-2E-1	健康の科学			◎	
T0-122-02-1E-1	生命の科学			◎	
T0-122-03-1R-1	情報リテラシー		◎		○
T0-122-04-1R-1	フレッシュパーソンセミナー		○		◎
T0-122-05-1E-1	基礎数学演習			◎	○
T0-122-06-1E-1	基礎物理演習			◎	○
T0-122-07-1E-1	基礎化学演習			◎	○
T0-122-08-1E-1	技術者倫理				◎
T0-122-09-3E-2	知的所有権				◎
T0-200-01-1E-1	震災と復興			○	◎
T0-200-02-2R-1	地域の課題I				◎
T0-200-03-2E-1	地域の課題II				◎
T0-200-04-3E-2	地域課題演習				◎
T0-310-01-1R-1	英語I A		◎	○	
T0-310-02-1R-1	英語I B		◎	○	
T0-310-03-2R-2	英語II A		◎	○	
T0-310-04-2R-2	英語II B		◎	○	
T0-310-05-2E-2	英語コミュニケーションズ		◎	○	
T0-320-01-1E-1	ドイツ語		◎	○	
T0-320-02-1E-1	フランス語		◎	○	
T0-320-03-1E-1	中国語		◎	○	
T0-320-04-1E-1	韓国・朝鮮語		◎	○	
T0-330-01-1E-0	ベーシック英語		◎	○	
T0-330-02-3E-3	英語III		◎	○	
T0-400-01-1E-1	体育講義			◎	
T0-400-02-1E-1	スポーツ実技			◎	
T0-510-01-1E-1	日本事情A		◎	○	
T0-510-02-1E-1	日本事情B		◎	○	
T0-510-03-1E-1	日本事情C		◎	○	
T0-520-01-1E-1	日本語I A		◎	○	
T0-520-02-1E-1	日本語I B		◎	○	
T0-520-03-2E-2	日本語II A		◎	○	
T0-520-04-2E-2	日本語II B		◎	○	

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				課題を発見し、その解決のために学修成果を総合的に活用できる
		現代をよく生きることについて、キリスト教の教えを踏まえた考察ができる	高度な知的活動に必要な汎用的諸技能・能力及び英語力を活用できる	ものごとを広く多様な視点から認識し、異なる認識・思考方法や価値観を理解を示すことができる	専攻分野の専門的知識とそれを支える認識や思考の方法を説明できる	
T0-610-01-1R-1	物理学 I			○	◎	
T0-610-02-2C-2	物理学 II			○	◎	
T0-610-03-1R-1	微分積分学 I			○	◎	
T0-610-04-1R-2	微分積分学 II			○	◎	
T0-610-05-1R-1	線形代数学			○	◎	
T0-610-06-1C-1	自然科学実験ファンダメンタルズ			○	◎	
T0-610-07-2C-2	微分方程式			○	◎	
T0-610-08-2C-3	フーリエ解析			○	◎	
T0-610-09-2C-2	確率統計学			○	◎	
T0-610-10-1R-1	プログラミング基礎			○	◎	○
T0-610-11-2C-2	プログラミング応用			○	◎	○
T0-610-12-3C-2	工業英語	◎		○		
T0-610-13-2R-2	工学総合演習 I			◎	○	
T0-610-14-3R-3	工学総合演習 II			◎	○	
T0-610-15-3R-3	ジュニアセミナー			◎		
T0-610-16-4R-3	卒業研究 I				○	◎
T0-610-17-4R-3	卒業研究 II				○	◎
T0-610-18-3E-3	学外見学				◎	○
T0-610-19-3E-3	インターンシップ			○	◎	○
T0-610-20-3E-3	キャリア・デザイン			○	◎	○
T0-610-21-2E-3	海外研究 I	◎		○		
T0-610-22-2E-3	海外研究 II	◎		○		
T0-620-01-1R-1	情報数理解習 I (線形代数学)			○	◎	
T0-620-02-1R-1	情報数理解習 II (微分積分学 I)			○	◎	
T0-620-03-1R-2	情報数理解習 III (微分積分学 II)			○	◎	
T0-620-04-2R-2	確率統計学演習			○	◎	
T0-620-05-2R-2	情報数学			○	◎	
T0-620-06-2R-2	情報数学演習			○	◎	
T0-620-07-1R-2	応用線形代数学			○	◎	
T0-620-08-1R-2	応用線形代数学演習			○	◎	
T0-620-09-2R-2	情報理論			○	◎	
T0-620-10-2R-2	情報理論演習			○	◎	
T0-620-11-3E-3	符号理論			○	◎	
T0-620-12-2E-2	最適化法			○	◎	
T0-620-13-3E-3	信号処理工学			○	◎	
T0-630-01-1R-1	情報工学基礎			○	◎	
T0-630-02-3R-2	データサイエンス			○	◎	
T0-630-03-3R-2	データサイエンス演習			○	◎	
T0-630-04-2R-2	アルゴリズム論			○	◎	
T0-630-05-2R-2	アルゴリズム論演習			○	◎	
T0-630-06-2R-1	ソフトウェア開発演習 I			○	◎	◎
T0-630-07-2E-2	ソフトウェア開発演習 II			○	◎	◎
T0-630-08-4E-3	シミュレーション工学			○	◎	
T0-630-09-3E-3	センサネットワーク工学			○	◎	
T0-630-10-3E-3	人工知能			○	◎	
T0-630-11-2E-2	デジタル回路設計			○	◎	
T0-630-12-3E-3	情報セキュリティ工学			○	◎	
T0-630-13-4E-3	オペレーティングシステム論			○	◎	
T0-640-01-3R-2	情報通信工学			○	◎	
T0-640-02-3R-3	通信システム工学			○	◎	
T0-640-03-3R-2	インターネット工学			○	◎	
T0-640-04-3R-2	インターネット工学演習			○	◎	
T0-640-05-3R-2	電気電子計測			○	◎	
T0-640-06-2R-1	通信工学基礎 I			○	◎	
T0-640-07-2E-2	通信工学基礎 II			○	◎	
T0-640-08-2E-2	通信工学基礎 III			○	◎	
T0-640-09-2E-2	通信工学基礎演習			○	◎	
T0-640-10-3E-3	電磁波工学			○	◎	
T0-640-11-4E-2	情報通信法規			○	◎	
T0-640-12-3E-2	情報通信工学実験 I			○		◎
T0-640-13-3E-3	情報通信工学実験 II			○		◎

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				課題を発見し、その解決のために学修成果を総合的に活用できる
		現代をよく生きることについて、キリスト教の教えを踏まえた考察ができる	高度な知的活動に必要な汎用的諸技能・能力及び英語力を活用できる	ものごとを広く多様な視点から認識し、異なる認識・思考方法や価値観に理解を示すことができる	専攻分野の専門的知識とそれを支える認識や思考の方法を説明できる	
T0-701-01-4R-2	工業技術概論			○	◎	
T0-701-02-4R-2	工科系の職業指導			○	◎	
T0-701-03-4R-2	情報基盤系の職業指導			○	◎	
T0-702-01-1R-1	現代教職論			◎		
T0-702-02-1R-1	教育基礎論			◎		
T0-702-03-1R-2	教育の制度と経営			◎		
T0-702-04-2R-2	教育心理学			◎		
T0-702-05-2R-2	教育課程論			◎		
T0-702-06-2R-2	教育の方法と技術			◎		
T0-702-07-2R-2	教育相談の理論と方法			◎		
T0-702-08-2R-2	生徒指導・進路指導の理論と方法			◎		
T0-702-09-3R-3	工業科教育法(概論・理論)			○	◎	
T0-702-10-3R-3	工業科教育法(実践・応用)			○	◎	
T0-702-11-3R-3	特別支援教育論			○	◎	
T0-702-12-3R-3	特別活動・総合的な学習の時間の理論と方法			○	◎	
T0-702-13-4R-3	教育実習 I				○	◎
T0-702-14-4R-3	教職実践演習(中・高)			○		◎