

設置計画の概要

大学等の名称		富山大学			計画の区分		事前伺い			
大学等の名称		富山大学			計画の区分		学部の学科設置			
新設学部等の状況 (学年進行終了時における状況)										
学部等の名称	学科等の名称	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設年度	専任教員		
					学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元	助教以上	うち教授
工学部	生命工学科	52	3年次 学部共通 30	208	学士(工学)	工学関係	平成20年度	物質生命システム工学科	16	7
	環境応用化学科	52		208	学士(工学)	工学関係	平成20年度	物質生命システム工学科	18	7
	材料機能工学科	51		204	学士(工学)	工学関係	平成20年度	物質生命システム工学科	16	7
既設学部等の状況 (現在の状況)										
学部等の名称	学科等の名称	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設年度	専任教員		
					学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先	助教以上	うち教授
工学部	物質生命システム工学科 (廃止)	151	3年次 学部共通 30	604	学士(工学)	工学関係	平成9年度	生命工学科	16	7
								環境応用化学科	18	7
								材料機能工学科	16	7
	電気電子システム工学科	88		352	学士(工学)	工学関係	平成9年度	電気電子システム工学科	26	12
	知能情報工学科	78	312	学士(工学)	工学関係	平成9年度	知能情報工学科	18	9	
	機械知能システム工学科	88	352	学士(工学)	工学関係	平成9年度	機械知能システム工学科	25	12	
【備考欄】										
入学定員の変更										
平成20年4月から、以下の学科で入学定員を変更する。										
知能情報工学科 78人から72人に変更										
機械知能システム工学科 88人から90人に変更										

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部生命工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2											
	人間と倫理	1・2		2											
	こころの科学	1・2		2											
	現代と教育	1・2		2											
	日本の歴史と社会	1・2		2											
	東洋の歴史と社会	1・2		2											
	西洋の歴史と社会	1・2		2											
	日本文学	1・2		2											
	外国文学	1・2		2											
	言語と文化	1・2		2											
	音楽	1・2		2											
	美術	1・2		2											
	小計(12科目)				24										
	社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2		2										
	現代社会論	1・2		2											
	日本国憲法	1・2		2											
	国家と市民	1・2		2											
	経済生活と法	1・2		2											
	市民生活と法	1・2		2											
	経済・経営データを読む	1・2		2											
	企業と仕事	1・2		2											
	世界経済の過去と現在	1・2		2											
	日本の経済と産業	1・2		2											
	日本の企業経営	1・2		2											
	地域の経済と社会・文化	1・2		2											
	小計(12科目)				24										
	自然科学系	地球と環境	1・2			2					1				
	生命の世界	1・2			2						2	4			
	宇宙の構造	1・2			2										
	化学物質の世界	1・2			2						1				
	物質の構造	1・2			2										
	量子の世界	1・2			2										
	自然と情報の数理	1・2			2										
	社会と情報の数理	1・2			2										
	技術の世界	1・2			2										
	材料の科学	1・2			2										
	生活の科学	1・2			2										
	睡眠の科学	1・2			2										
	コンピュータの話	1・2			2										
	小計(13科目)					26					4	4			
	教養原論演習	1・2			4										
小計(1科目)				4											
総合科目	環境	1・2		2											
生と死	1・2		2												
ジェンダー(性)	1・2		2												
技術と社会	1・2		2												
現代文化	1・2		2												
人権と福祉	1・2		2												

専攻科目	生物物理学	2		2					1					
	有機化学	2		2										
	生命有機化学	2		2					1					
	高分子材料化学	2		2										
	生物分析化学	2		2					1					
	基礎生理学	2		2						1				
	基礎免疫学	3		2					1					
	生命情報工学	3		2					1					
	タンパク質工学	3		2						1				
	細胞生物学	2		2					1					
	細胞工学	3		2					1					
	遺伝子工学	2		2						1				
	遺伝子工学	3		2						1				
	細胞代謝学	2		2							1			
	細胞代謝学	3		2							1			
	環境衛生工学	3		2								1		
	生命計測工学	2		2						1				
	健康・福祉工学	3		2						1				
	生体医工学	3		2					1					
	生物化学工学量論	2		2						1				
	生物化学工学	2		2					1					
	生物化学工学	3		2						1				
	化学生物物質移動論	2		2					1					
	化学生物分離工学	3		2					1					
	生物化学工学演習	3		2						1			1	
	精密分離工学	3		2					1					
	生物反応工学	3		2						1				
	バイオインダストリー	3		2						1				
	データ解析概論	2		2						1				
	システム工学	3		2						1				
	バイオインフォマティクス	3		2										
	電気工学概論	2		2										
	電子工学概論	2		2										
	機械工学概論	2		2										
	英語コミュニケーション	2		2										
	工学倫理と安全管理	3		2					7	6	1	2	1	
	生命工学実験	3	1						1	1				
	生命工学実験	3	1							1	1			
	生命工学実験	3	1						1			1		
	生命工学実験	3	1						1	1				
	生命工学実験	3	1							1			1	
	生命工学実験	3	1						1	1		1		
	生命工学実験	3	1						1	1				
	生命工学輪読	4	2						7	6	1	2	1	
	卒業論文	4	10						7	6	1	2	1	
	基礎技術実習	3		1						1				
	創造工学特別実習1	1		1										
	創造工学特別実習2	2		1										
	創造工学特別実習3	3		1										
	生命工学特論	1・2・3・4		2										
小計(50科目)			19	78				7	6	1	2	1		
目教職科	職業指導	3		4										
	総合演習	3		2										
	小計(2科目)			6										
合計(149科目)			24	242	66			7	6	1	2	1		
学位又は称号	学士(工学)													
学位又は学科の分野	工学関係													

設置の趣旨・必要性

設置の趣旨・必要性

1. 科学技術の戦略的重点化事項と工学教育

・国家の戦略的政策の一環でもある第3期科学技術基本計画(H18～22年度)において、我が国が持続的に発展するため、国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点推進4分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料)と、国の存立基盤として重要な推進4分野(エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア)が科学技術の戦略的重点化事項として上げられている。

・工学教育においては、これらのことを踏まえて、きめ細かな教育体制を構築しなければならない状況にある。

2. 「理科離れ」、「工学離れ」の対策

・上記の分野を通して、知の創出と創造の実現に向けての確かな基礎学力を持った人材の育成が求められているが、一方、我が国においては「少子高齢化」が進むと共に、高校生の「理科離れ」、「工学離れ」が進んでおり、全国の工学系学部では志願者の減少傾向が進んでいる。

・本学工学部でも4学科のうち、平成19年度入学志願倍率は、151人の入学定員を有する物質生命システム工学科だけが2倍未満となり、右下がりが続いており、(他の3学科は、2倍以上の入学志願倍率である。)、それに対して本学工学部は、決して手をこまねいているわけではなく、現在の入試制度とその方法の再検討、県下の各高等学校への説明会・出前授業、一般市民への工学部開放事業等の広報活動、さらには東海地区での入学志願者増を見込んだ学外入試の実施、などの対応策を鋭意進めている。

3. 教育体制の整備

・このような状況下で、産業界からの求人要請に応えるべく多くの優秀な学生を育成するためには、時代の要請に応じた、かつ学生の興味と適正を生かすべく、よりきめ細かで魅力的なカリキュラムの提示と、それを確実にする教育体制の整備が必要となってきた。

4. 新しい工学部体制

・これらの目的を達成するため、本学工学部では、関連する学問分野の今後の発展と社会のニーズを展望した上で、教育体制の一層の充実を図り、新しい理念・目標に基づく人材を育成すべく、学科の改組を行う。

・改組に当たっては、授業科目を精選し確固たる専門基礎学力の充実を図りつつ、豊かな人間性を育む教養教育を重視し、社会の信頼に応える基礎力を持った学生の輩出、より深く専門を目指す意欲ある学生の育成を目標とする教育の重視を基本理念とし、新しい教育カリキュラムによる新しい工学部体制を構築する。

5. 生命工学科の設置の趣旨・必要性

(1) 物理・化学並びに分子生物学を基盤とする生命科学に関する教育を行い、「次世代の生命科学」と「生命に学んだもの創り」に必要な知識と技術を身につけた人材を育成する必要がある。

(2) 高齢化社会が進行し、より健康で安全、安心な社会が求められる中、福祉、医療や製薬を支える人材を育成する生命工学が益々重要となってきた。

(3) その重要性、期待を示すように、現在の物質生命システム工学科入学生の生命工学講座(コース)配属希望者は、毎年30%を超え、さらに、生命工学講座(コース)からの本学大学院修士課程への進学者も50%を超えている。また、地元富山の製薬会社や化学会社等へ多くの卒業生を輩出し、地域産業にも大きく寄与している。これに加え、平成18年4月には、医学、薬学、理学、工学が融合連携する大学院生命融合科学教育部(博士課程)が設置され、工学部において医学・薬学と連携する基盤学科の整備が急がれている。

(4) 本学科では、このような社会的要請、地域の期待に応えるため、生命機能・生命システムの巧みさを工学的観点から理解し、応用することのできる人材育成を行い、人類に貢献するもの創りのできる生命工学の研究者、技術者の素養を持った人材も育成する。そのため、以下の各分野に関連する学問体系と技術内容を修得する。

教育課程編成の考え方・特色

(1) 生命工学科では、遺伝子・細胞・発生・生体システムの機構解明、動物・植物・微生物が生産する有用物質の探索並びに細胞機能の有効利用法開発、疾患の機構解明並びに診断・治療技術の開発、生体・医療支援システムの開発、生命機構に学んだセンサの開発、生体機能関連物質の高性能・精密分析、生物システムに学んだ有用物質の工業的生産と精製を行う反応分離システムの構築並びにシステム制御、生物機能を活用した環境浄化システムの開発、バイオインフォマティクスを応用した有用物質創成・探索システムの開発等に関連する学問体系と技術内容を修得する。

(2) まず基礎科目で、工学の基盤である数学・物理学・化学・生物学等の基礎科学を修得する。

(3) 次に、専門科目では、その基盤の上に分子生物学や生体機能科学等の生命科学に関する教育内容の修得を積み上げると共に、その知識をもの創りにつなげる計測技術、システム工学等の周辺技術を修得する。

(4) また医学部、薬学部との連携も行い、衛生工学衛生管理者、放射線取扱主任者、臨床工学技士、バイオインフォマティクス技術者等、社会に役立つバイオ関連資格を取得できるよう、その基盤講義も組み入れる。

(5) 生物学だけでなく物理学や化学に裏付けられた形で生命工学を理解すると共に、多くの実験や実習を通して生命工学分野のバイオ関連技術を修得する。実験室における顕微鏡・試験管レベルのミクロスケールから、実際の生産設備レベルに及ぶマルチスケールで生命工学を理解、応用することができ、社会の要請に応えられる人材の育成を図る。

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
・総単位数 124単位以上修得していること。 ・富山大学五福キャンパスにおける教養科目及び共通基礎科目履修規則に定める選択科目30単位以上修得していること。 ・専門科目 84単位以上修得していること。ただし、専門基礎科目28単位以上(工学基礎実験1単位、工学基礎演習2単位及び専門基礎ゼミナール2単位を含む。)、専攻科目56単位以上(生命工学実験7単位、卒業論文10単位及び生命工学輪読2単位を含む。) ・富山大学五福キャンパスにおける教養科目及び共通基礎科目の自由科目、他学科の及び他学部の専攻科目から履修した科目を自由単位とし、10単位を限度として卒業に必要な修得単位数に含めることができる。	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部環境応用化学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2													
		人間と倫理	1・2	2													
		こころの科学	1・2	2													
		現代と教育	1・2	2													
		日本の歴史と社会	1・2	2													
		東洋の歴史と社会	1・2	2													
		西洋の歴史と社会	1・2	2													
		日本文学	1・2	2													
		外国文学	1・2	2													
		言語と文化	1・2	2													
		音楽	1・2	2													
		美術	1・2	2													
		小計(12科目)			24												
		社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2	2												
			現代社会論	1・2	2												
			日本国憲法	1・2	2												
			国家と市民	1・2	2												
			経済生活と法	1・2	2												
			市民生活と法	1・2	2												
			経済・経営データを読む	1・2	2												
			企業と仕事	1・2	2												
			世界経済の過去と現在	1・2	2												
			日本の経済と産業	1・2	2												
			日本の企業経営	1・2	2												
			地域の経済と社会・文化	1・2	2												
			小計(12科目)			24											
		自然科学系	地球と環境	1・2		2											
			生命の世界	1・2		2											
			宇宙の構造	1・2		2											
			化学物質の世界	1・2		2					4						
			物質の構造	1・2		2											
			量子の世界	1・2		2											
			自然と情報の数理	1・2		2											
			社会と情報の数理	1・2		2											
			技術の世界	1・2		2											
			材料の科学	1・2		2											
			生活の科学	1・2		2											
			睡眠の科学	1・2		2											
			コンピュータの話	1・2		2											
			小計(13科目)			26					4						
			教養原論演習	1・2		4											
			小計(1科目)			4											
	総合科目	環境	1・2	2						1	1						
		生と死	1・2	2													
		ジェンダー(性)	1・2	2							1						
		技術と社会	1・2	2													
		現代文化	1・2	2													
		人権と福祉	1・2	2													

専攻科目	分離分析化学	2		2					1				
	機器分析	2		2					1				
	高分子合成化学	2		2					1				
	高分子物性化学	2		2						1			
	有機構造化学	2		2					1				
	有機工業化学	2		2						1			
	無機分子工学	2		2					1				
	量子分子工学	2		2					1				
	化学工学概論	2		2								1	
	反応工学	2		2					1				
	基礎生命分子化学	2		2						1			
	環境応用化学実験	3	8						7	6	1	4	
	分子構造解析	3		2					1				
	環境保全化学	3		2						1			
	分子構造解析演習	3		2								1	
	環境分析化学演習	3		2						1			
	工業有機化学演習	3		2								1	
	工業物理化学演習	3		2								1	
	触媒エネルギー化学	3		2					1				
	高分子材料化学	3		2					1				
	反応有機化学	3		2					1				
	有機反応分子工学	3		2					1				
	有機材料工学	3		2						1			
	無機材料化学	3		2					1				
	生命分子工学	3		2						1			
	界面材料工学	3		2						1			
	工学倫理と安全管理	3		2					7	6	1	4	
	英語コミュニケーション	2		2									
	創造工学特別実習1	1		1									
	創造工学特別実習2	2		1									
	創造工学特別実習3	3		1									
	環境応用化学特論	1・2・3・4		2									
	環境応用化学輪読	4	2						7	6	1	4	
	卒業論文	4	10						7	6	1	4	
小計(34科目)		20	59					7	6	1	4		
目教職科	職業指導	3		4									
	総合演習	3		2									
	小計(2科目)			6									
合計(133科目)			23	225	66			7	6	1	4		
学位又は称号	学士(工学)	学位又は学科の分野		工学関係									
設置の趣旨・必要性													

設置の趣旨・必要性

1. 科学技術の戦略的重点化事項と工学教育

・国家の戦略的政策の一環でもある第3期科学技術基本計画(H18～22年度)において、我が国が持続的に発展するため、国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点推進4分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料)と、国の存立基盤として重要な推進4分野(エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア)が科学技術の戦略的重点化事項として上げられている。

・工学教育においては、これらのことを踏まえて、きめ細かな教育体制を構築しなければならない状況にある。

2. 「理科離れ」、「工学離れ」の対策

・上記の分野を通して、知の創出と創造の実現に向けての確かな基礎学力を持った人材の育成が求められているが、一方、我が国においては「少子高齢化」が進むと共に、高校生の「理科離れ」、「工学離れ」が進んできており、全国の工学系学部では志願者の減少傾向が進んでいる。

・本学工学部でも4学科のうち、平成19年度入学志願倍率は、151人の入学定員を有する物質生命システム工学科だけが2倍未満となり、右下がりが続いており、(他の3学科は、2倍以上の入学志願倍率である。)、それに対して本学工学部は、決して手をこまねいているわけではなく、現在の入試制度とその方法の再検討、県下の各高等学校への説明会・出前授業、一般市民への工学部開放事業等の広報活動、さらには東海地区での入学志願者増を見込んだ学外入試の実施、などの対応策を鋭意進めている。

3. 教育体制の整備

・このような状況下で、産業界からの求人要請に応えるべく多くの優秀な学生を育成するためには、時代の要請に応じた、かつ学生の興味と適正を生かすべく、よりきめ細かで魅力的なカリキュラムの提示と、それを確実にする教育体制の整備が必要となってきた。

4. 新しい工学部体制

・これらの目的を達成するため、本学工学部では、関連する学問分野の今後の発展と社会のニーズを展望した上で、教育体制の一層の充実を図り、新しい理念・目標に基づく人材を育成すべく、学科の改組を行う。
 ・改組に当たっては、授業科目を精選し確固たる専門基礎学力の充実を図りつつ、豊かな人間性を育む教養教育を重視し、社会の信頼に応える基礎力を持った学生の輩出、より深く専門を目指す意欲ある学生の育成を目標とする教育の重視を基本理念とし、新しい教育カリキュラムによる新しい工学部体制を構築する。

5. 環境応用化学科の設置の趣旨・必要性

- (1) 化学に立脚した物質世界の仕組みを理解し、分子創成から地球環境保全に即した基礎知識や基礎技術を身につけさせ、これからの科学技術社会に必要とされる「自ら考えて行動する」創造性豊かで有用な人材を育成する必要がある。
- (2) 今日では、化石燃料の消費によるエネルギー生産や人工合成物質を用いた製品製造により、地球の環境汚染や温暖化が深刻な社会問題となっており、汚染物質の分解・除去技術に加え、製品製造段階から環境保全に配慮したものづくり技術を確立し、普及することが、現代社会の最重要課題である。
- (3) 本学科の教育システムは、応用化学分野において現代社会の要請に十分応じうる基礎的能力と、問題解決のための応用能力を身につけることを目指し、社会に必要とされる「自ら考えて行動する」ことのできる有用な人材の育成を促進するものである。
 具体的には、化学に立脚して物質世界の仕組みを理解することで、地球環境保全に配慮した新機能分子の創成、製品製造、エネルギー生産等に必要な知識や技術を身につけることを目的とする。

教育課程編成の考え方・特色

- (1) 新学科では、分子の構造から環境汚染問題までを総合的に教育するため、基本科目の内容を精選して学習分野を広げ、さらに、応用科目との有機的なつながりを重視したカリキュラムに変更する。
- (2) すなわち、分子の構造から製品のリサイクル可能性や生体適合性、環境汚染度等を推し量ることのできる能力を持った人材を育成する。
- (3) 「有機化学」、「無機化学」、「物理化学」、「分析化学」、「生化学」等の基礎科目を基盤にし、「環境保全化学」、「触媒エネルギー化学」、「生命分子工学」、「高分子材料化学」、「無機材料化学」、「有機材料工学」等の科目を学習する。
- (4) それらで習得した知識をもとに、各教育分野の専門実験や卒業研究を行い、高度な知識と技術が習得できるカリキュラム体制を整える。

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
・総単位数 124単位以上修得していること。 ・富山大学五福キャンパスにおける教養科目及び共通基礎科目履修規則に定める選択科目30単位以上修得していること。 ・専門科目 84単位以上修得していること。ただし、専門基礎科目28単位以上(工学基礎実験1単位及び工学基礎演習2単位を含む。)、専攻科目56単位以上(環境応用化学実験8単位、卒業論文10単位及び環境応用化学輪読2単位を含む。) ・富山大学五福キャンパスにおける教養科目及び共通基礎科目の自由科目、他学科の及び他学部の専攻科目から履修した科目を自由単位とし、10単位を限度として卒業に必要な修得単位数に含めることができる。	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部材料機能工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2												
		人間と倫理	1・2	2												
		こころの科学	1・2	2												
		現代と教育	1・2	2												
		日本の歴史と社会	1・2	2												
		東洋の歴史と社会	1・2	2												
		西洋の歴史と社会	1・2	2												
		日本文学	1・2	2												
		外国文学	1・2	2												
		言語と文化	1・2	2												
		音楽	1・2	2												
		美術	1・2	2												
		小計(12科目)			24											
		社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2	2											
			現代社会論	1・2	2											
			日本国憲法	1・2	2											
			国家と市民	1・2	2											
			経済生活と法	1・2	2											
			市民生活と法	1・2	2											
			経済・経営データを読む	1・2	2											
			企業と仕事	1・2	2											
			世界経済の過去と現在	1・2	2											
			日本の経済と産業	1・2	2											
			日本の企業経営	1・2	2											
			地域の経済と社会・文化	1・2	2											
			小計(12科目)			24										
		自然科学系	地球と環境	1・2		2										
			生命の世界	1・2		2					1					
			宇宙の構造	1・2		2										
			化学物質の世界	1・2		2										
			物質の構造	1・2		2						1				
			量子の世界	1・2		2										
			自然と情報の数理	1・2		2										
			社会と情報の数理	1・2		2										
			技術の世界	1・2		2										
			材料の科学	1・2		2					3	3				
			生活の科学	1・2		2										
			睡眠の科学	1・2		2										
			コンピュータの話	1・2		2										
			小計(13科目)			26										
			教養原論演習	1・2		4										
			小計(1科目)			4					4	4				
	総合科目	環境	1・2	2												
		生と死	1・2	2												
		ジェンダー(性)	1・2	2												
		技術と社会	1・2	2						1	2					
		現代文化	1・2	2												
		人権と福祉	1・2	2												

専攻科目	無機材料学	2		2						1				
	物理化学	2		2						1				
	結晶構造解析学	2		2						1				
	相変態序説	2		2						1				
	相変態序説	2		2					1					
	材料工学序論	2		2						1				
	材料工学序論	2		2					1					
	固体物性工学序論	2		2						1				
	固体物性工学	3		2						1				
	固体物性工学	3		2						1				
	水溶液物理化学	2		2						1				
	循環資源材料工学	2		2									1	
	循環資源材料工学	3		2						1				
	循環資源材料工学	3		2					1					
	材料強度学	3		2					1					
	素形材工学	3		2					1					
	素形材工学	3		2						1				
	組織制御工学	3		2					1					
	粉体工学	2		2					1					
	粉体物性工学	2		2						1				
	微粒子工学	3		2						1				
	粉体プロセス工学	3		2					1					
	化学工学量論	2		2						1				
	移動現象論	2		2						1				
	移動現象論	3		2									1	
	材料力学	1		2										
	材料力学	2		2										
	材料機能工学	3		2						1				
	材料環境学	3		2									1	
	材料物理化学	3		2					1					
	生物材料基礎	2		2					1					
	生物材料化学応用	3		2					1					
	生物材料物性応用	3		2					1					
	材料機能工学演習	3		2					2	2				1
	材料機能工学演習	3		2					2	2			1	1
	材料機能工学演習	3		2					1	2			1	1
	材料機能工学演習	3		2					2	1				
	材料機能工学実験	3	1						2	2				1
	材料機能工学実験	3	1						2	2			1	1
	材料機能工学実験	3	1						1	2			1	1
	材料機能工学実験	3	1						2	1				
	工場実習	4		1					1					
	先端材料工学	3		2										
	社会人への心構え	3		2										
	材料品質管理	3		2					1					
	材料デザイン学概論	2		2										
	材料機能工学プログラミングおよび演習	3		2						1				
	自由演習	2		2					7	7			2	2
	材料機能工学プレゼンテーション	3		1									2	2
	英語コミュニケーション	2		2										
	工学倫理	3		2										
	創造工学特別実習1	1		1										
	創造工学特別実習2	2		1										
	創造工学特別実習3	3		1										
	材料機能工学輪読	4	4						7	7			2	2
	卒業論文	4	10						7	7			2	2
	材料機能工学特論	1・2・3・4		2										
小計(57科目)			18	97				7	7			2	2	

目 教 職 科	職業指導	3		4						
	総合演習	3		2						
	小計(2科目)			6						
合計 (155科目)			19	264	66		7	7	2	2
学位又は称号		学士(工学)		学位又は学科の分野			工学関係			
設置の趣旨・必要性										
設置の趣旨・必要性										
1. 科学技術の戦略的重点化事項と工学教育										
<ul style="list-style-type: none"> ・国家の戦略的政策の一環でもある第3期科学技術基本計画(H18～22年度)において、我が国が持続的に発展するため、国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点推進4分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料)と、国の存立基盤として重要な推進4分野(エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア)が科学技術の戦略的重点化事項として上げられている。 ・工学教育においては、これらのことを踏まえて、きめ細かな教育体制を構築しなければならない状況にある。 										
2. 「理科離れ」、「工学離れ」の対策										
<ul style="list-style-type: none"> ・上記の分野を通して、知の創出と創造の実現に向けての確かな基礎学力を持った人材の育成が求められているが、一方、我が国においては「少子高齢化」が進むと共に、高校生の「理科離れ」、「工学離れ」が進んできており、全国の工学系学部では志願者の減少傾向が進んでいる。 ・本学工学部でも4学科のうち、平成19年度入学志願倍率は、151人の入学定員を有する物質生命システム工学科だけが2倍未満となり、右下がりが続いており、(他の3学科は、2倍以上の入学志願倍率である。)、それに対して本学工学部は、決して手をこまねているわけではなく、現在の入試制度とその方法の再検討、県下の各高等学校への説明会・出前授業、一般市民への工学部開放事業等の広報活動、さらには東海地区での入学志願者増を見込んだ学外入試の実施、などの対応策を鋭意進めている。 										
3. 教育体制の整備										
<ul style="list-style-type: none"> ・このような状況下で、産業界からの求人要請に応えるべく多くの優秀な学生を育成するためには、時代の要請に応じた、かつ学生の興味と適正を生かすべく、よりきめ細かで魅力的なカリキュラムの提示と、それを確実にする教育体制の整備が必要となってきた。 										
4. 新しい工学部体制										
<ul style="list-style-type: none"> ・これらの目的を達成するため、本学工学部では、関連する学問分野の今後の発展と社会のニーズを展望した上で、教育体制の一層の充実を図り、新しい理念・目標に基づく人材を育成すべく、学科の改組を行う。 ・改組に当たっては、授業科目を精選し確固たる専門基礎学力の充実を図りつつ、豊かな人間性を育む教養教育を重視し、社会の信頼に応えうる基礎力を持った学生の輩出、より深く専門を目指す意欲ある学生の育成を目標とする教育の重視を基本理念とし、新しい教育カリキュラムによる新しい工学部体制を構築する。 										
5. 材料機能工学科の設置の趣旨・必要性										
(1) 材料の工学的特性の評価及び自然環境に配慮した生産プロセスの開発等に必要とする基礎的専門知識と基礎的技術力を身につけた人材を育成する必要がある。										
(2) 現代社会は科学技術の発展によって成り立っており、特に新しい機能を持った材料の開発は科学技術の発展に大きく寄与している。これらの材料は、金属、半導体、セラミックス等の無機材料、有機高分子材料等、きわめて多岐にわたっており、そのナノレベル(原子・分子レベル)の現象の理解から人工的な機能材料を創製すること等が要求されている。										
(3) このような背景のもとに、社会ニーズに対応した新素材の開発と、それらの機能を構造材料、機械材料、電子材料、生物材料等へ応用するに当たり、材料の工学的特性の評価及び自然環境に配慮した生産プロセスの開発、等を総合的に教育する必要がある。										
(4) このように諸分野の基礎的知識を会得し、創造性豊かで材料工学に関する専門知識と応用力を有する技術者の育成は急務であり、社会的要請でもある。										
教育課程編成の考え方・特色										
(1) 「伝統に基づき、地域社会に広く受け入れられ、Teaching からLearningへの教育改善による主体性を志す、様々な材料の工学技術者を育成する」ことを目指している。										
(2) 基礎科目と専門科目を着実に修得し、それらを学際的に融合した应用能力や社会的責任感を有する豊かな人間性と自主性を持った学生を育てるために、様々な工夫をカリキュラムに取り入れて常に教育改革を進めている。										
(3) これに伴い2003年には日本技術者教育認定機構(JABEE)による審査を受け、教育プログラムの認定(材料及び材料関連分野)を取得しており、この認定を継続することができるよう教育内容を充実する。										

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<ul style="list-style-type: none"> ・総単位数 124単位以上修得していること。 ・富山大学五福キャンパスにおける教養科目及び共通基礎科目履修規則に定める選択科目30単位以上修得していること。 ・専門科目 84単位以上修得していること。ただし、専門基礎科目28単位以上(工学基礎実験1単位を含む。)、専攻科目56単位以上(材料機能工学実験4単位、卒業論文10単位及び材料機能工学輪読4単位を含む。) ・富山大学五福キャンパスにおける教養科目及び共通基礎科目の自由科目、他学科の及び他学部の専攻科目から履修した科目を自由単位とし、10単位を限度として卒業に必要な修得単位数に含めることができる。 	1学年の学期区分	2学期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部物質生命システム工学科:現行課程)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2													
	人間と倫理	1・2		2													
	こころの科学	1・2		2													
	現代と教育	1・2		2													
	日本の歴史と社会	1・2		2													
	東洋の歴史と社会	1・2		2													
	西洋の歴史と社会	1・2		2													
	日本文学	1・2		2													
	外国文学	1・2		2													
	言語と文化	1・2		2													
	音楽	1・2		2													
	美術	1・2		2													
	小計(12科目)				24												
	社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2		2												
	現代社会論	1・2		2													
	日本国憲法	1・2		2													
	国家と市民	1・2		2													
	経済生活と法	1・2		2													
	市民生活と法	1・2		2													
	経済・経営データを読む	1・2		2													
	企業と仕事	1・2		2													
	世界経済の過去と現在	1・2		2													
	日本の経済と産業	1・2		2													
	日本の企業経営	1・2		2													
	地域の経済と社会・文化	1・2		2													
	小計(12科目)				24												
	自然科学系	地球と環境	1・2			2					1						
	生命の世界	1・2			2						3	4					
	宇宙の構造	1・2			2												
	化学物質の世界	1・2			2						5						
	物質の構造	1・2			2							1					
	量子の世界	1・2			2												
	自然と情報の数理	1・2			2												
	社会と情報の数理	1・2			2												
	技術の世界	1・2			2												
	材料の科学	1・2			2						3	3					
	生活の科学	1・2			2												
	睡眠の科学	1・2			2												
	コンピュータの話	1・2			2												
	小計(13科目)				26						12	8					
	教養原論演習	1・2			4												
	小計(1科目)				4												
総合科目	環境	1・2		2						1	1						
生と死	1・2		2														
ジェンダー(性)	1・2		2														
技術と社会	1・2		2							1	3						
現代文化	1・2		2														
人権と福祉	1・2		2														

	材料工学基礎実験	2		1					2		1	2	
	小計(26科目)		2	46					21	19	2	8	4
専攻科目	資源化学	3		2					1				
	無機化学3	2		2					1				
	生物有機化学	3		2						1			
	生命分子化学演習	3		2						1			
	有機化学1	2		2					1				
	有機化学2	2		2					1				
	有機化学演習	3		2								1	
	反応有機化学	3		2					1				
	構造有機化学	3		2					1				
	有機合成化学	3		2					1				
	有機工業化学	3		2					1	1			
	反応速度論	2		2					2				
	電気化学	3		2					1				
	無機化学演習	3		2						1			
	錯体化学	3		2					1				
	量子論入門	2		2					1				
	量子化学	2		2					1				
	物理有機化学	3		2					1				
	機器分析化学1	2		2					1				
	機器分析化学2	2		2					1				
	機器分析化学演習	3		2								1	
	環境化学	3		2						1			
	環境化学演習	3		2						1			
	高分子化学	3		2					1	1			
	生体高分子化学	3		2					1				
	高分子物理化学	3		2						1			
	物理化学演習	2		2								1	
	細胞生産工学1	2		2							1		
	細胞生産工学2	3		2							1		
	生命物性工学1	2		2									
	生命物性工学2	3		2									
	細胞生物学	2		2					1				
	福祉工学	3		2						1			
	生物物理化学	2		2					1				
	蛋白質工学	3		2						1			
	基礎生理学	2		2						1			
	生命物性工学演習	3		2					4	3	1	1	
	生化学1	2		2					1				
	生化学2	2		2						1			
	生化学3	3		2					1				
	遺伝子工学1	2		2						1			
	遺伝子工学2	3		2						1			
細胞工学	3		2					1					
生命情報工学	3		2					1					
生命計測工学	2		2						1				
生命分子機能工学	3		2					1					
マイクロメトリックス	2		2					1					
粉体物性工学	3		2						1				
粉体プロセス工学1	3		2					1					
粉体プロセス工学2	3		2						1				
プロセス工学量論	2		2						2				
移動現象論1	2		2					1					
移動現象論2	3		2					1					
多相系移動現象論	3		2						1				
反応工学1	2		2						1				
反応工学2	3		2										
生物化学工学	3		2										

生物反応工学	3	2					1			
拡散操作論	2	2					1			
物質移動論	2	2					1			
分離工学	3	2					1			
拡散プロセス工学	3	2					1			
プロセス設計1	2	2					1			
プロセス設計2	3	2					1			
化学プロセス制御	3	2					1			
プラント設計工学	3	2					1			
プロセス工学計算1	3	2					5	5	3	2
プロセス工学計算2	3	2					5	5	3	2
材料力学	2	2								
材料量子力学序論	2	2					1			
水溶液物理化学	2	2					1			
結晶構造解析学	2	2					1			
相変態序説1	2	2					1			
相変態序説2	2	2					1			
材料工学序論1	2	2					1			
材料工学序論2	2	2					1			
固体物性工学1	3	2					1			
固体物性工学2	3	2					1			
循環資源材料工学1	2	2							1	
循環資源材料工学2	3	2					1			
循環資源材料工学3	3	2					1			
素形材工学1	3	2					1			
素形材工学2	3	2					1			
材料強度学	3	2					1			
組織制御工学	3	2					1			
材料機能工学	3	2					1			
材料環境学	3	2							1	
材料物理化学	3	2					1			
先端材料工学	3	2								
材料素形制御工学演習	3	2					1	1		
材料組織制御工学演習	3	2					1	1		1
材料機能制御工学演習	3	2					1	1		1
材料環境制御工学演習	3	2					1	1	1	
材料物性制御工学演習	3	2					1	1		
応用化学実験1	3	1.5					1	1	1	
応用化学実験2	3	1.5					1		1	1
応用化学実験3	3	1.5					1			
応用化学実験4	3	1.5					1	1		
応用化学実験5	3	1.5					1	1		
応用化学実験6	3	1.5					1	1	1	
生命工学実験1	3	1.5					2	1	1	
生命工学実験2	3	1.5					1	2	1	
生命工学実験3	3	1.5					4	3	1	1
生命工学実験4	3	1.5					4	3	1	1
プロセス工学実験1	3	1					1	1		
プロセス工学実験2	3	1					1	1	1	
プロセス工学実験3	3	1					1	1	1	
プロセス工学実験4	3	1					1	1		
プロセス工学実験5	3	1					1	1	1	
材料素形制御工学実験	3	1					1	1		
材料組織制御工学実験	3	1					1	1		1
材料機能制御工学実験	3	1					1	1		1
材料環境制御工学実験	3	1					1	1	1	
材料物性制御工学実験	3	1					1	1		
工場実習	3	1					1	1		
応用化学輪読	4	2					7	4	1	3

	生命工学輪読	4		2					4	3	1	1	
	プロセス工学輪読	4		2					5	5		3	2
	材料工学輪読	4		4					5	5		1	2
	応用化学自由演習	2		2					7	4	1	3	
	生命工学自由演習	2		2					4	3	1	1	
	プロセス工学自由演習	2		2					5	5		3	2
	材料工学自由演習	2		2					5	5		1	2
	プロセス工学プログラミング及び演習	2		3						1			
	材料工学プログラミング及び演習	3		2						1			
	材料工学プレゼンテーション	3		1						2		1	2
	材料デザイン学概論	2		2									
	社会人への心構え	3		2									
	工業ドイツ語	3		2									
	英語コミュニケーション	2		2									
	工学倫理	3		2					8	5	1	3	
	創造工学特別実習1	1		1									
	創造工学特別実習2	2		1									
	創造工学特別実習3	3		1									
	物質生命システム工学特論	1・2・3・4		2									
	卒業論文	4	10						21	19	2	8	4
	小計(136科目)		10	253					21	19	2	8	4
目教 職 科	職業指導	3		4									
	情報化社会と教育	3		2									
	小計(2科目)			6									
合計 (237科目)				12	422	66			21	19	2	8	4
学位又は称号		学士(工学)		学位又は学科の分野				工学関係					

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部電気電子システム工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2													
		人間と倫理	1・2	2													
		こころの科学	1・2	2													
		現代と教育	1・2	2													
		日本の歴史と社会	1・2	2													
		東洋の歴史と社会	1・2	2													
		西洋の歴史と社会	1・2	2													
		日本文学	1・2	2													
		外国文学	1・2	2													
		言語と文化	1・2	2													
		音楽	1・2	2													
		美術	1・2	2													
		小計(12科目)			24												
		社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2	2												
			現代社会論	1・2	2												
			日本国憲法	1・2	2												
			国家と市民	1・2	2												
			経済生活と法	1・2	2												
			市民生活と法	1・2	2												
			経済・経営データを読む	1・2	2												
			企業と仕事	1・2	2												
			世界経済の過去と現在	1・2	2												
			日本の経済と産業	1・2	2												
			日本の企業経営	1・2	2												
			地域の経済と社会・文化	1・2	2												
			小計(12科目)			24											
		自然科学系	地球と環境	1・2		2											
			生命の世界	1・2		2											
			宇宙の構造	1・2		2					1						
			化学物質の世界	1・2		2											
			物質の構造	1・2		2					2						
			量子の世界	1・2		2					1						
			自然と情報の数理	1・2		2						1					
			社会と情報の数理	1・2		2											
			技術の世界	1・2		2					4	1					
			材料の科学	1・2		2											
			生活の科学	1・2		2											
			睡眠の科学	1・2		2											
			コンピュータの話	1・2		2					1	1					
			小計(13科目)			26					9	3					
			教養原論演習	1・2		4											
			小計(1科目)			4											
	総合科目	環境	1・2	2													
		生と死	1・2	2													
		ジェンダー(性)	1・2	2													
		技術と社会	1・2	2							1						
		現代文化	1・2	2													
		人権と福祉	1・2	2													

	デジタル電子回路	2		2					1					
	電子回路演習	2		1						1				
	小計(27科目)			49					12	9		5	2	
専攻科目	電気エネルギー工学1	3		2					1					
	電気エネルギー工学2	3		2					1					
	送配電工学	3		2						1				
	高電圧プラズマ工学	4		2					1					
	電力応用工学	3		2						1				
	電気機器工学1	2		2						1				
	電気機器工学2	3		2						1				
	パワーエレクトロニクス	3		2					1					
	電気電子設計	4		2					1					
	法規及び管理	4		1										
	電磁波工学1	3		2							1			
	電磁波工学2	3		2					1					
	通信方式	3		2					1					
	通信システム	3		2							1			
	電波法規	4		1										
	信号処理工学	3		2							1			
	電気電子計測工学	2		2							1			
	センサ工学	3		2					1					
	システム制御工学1	3		2					1					
	システム制御工学2	3		2					1					
	電子物性工学1	2		2							1			
	電子物性工学2	3		2					1					
	電子物性工学3	3		2							1			
	半導体デバイス1	2		2					1					
	半導体デバイス2	3		2							1			
	半導体デバイス演習	3		1					1					
	集積回路工学	3		2							1			
	ナノ・量子効果デバイス	3		2					1					
	光工学	3		2									1	
	専門基礎セミナー(数学基礎演習)	1	2						12	9				
	安全・開発管理工学	3	2											
	工学倫理	3	2											
	自由課題製作実験	1	1						12	9		5	2	
	電気電子実験1	2	4						12	9		5	2	
	電気電子実験2	3	4						12	9		5	2	
	電気電子工学論文輪読	4	1						12	9				
	卒業論文	4	10						12	9		5	2	
	工業英語	2		2										
	英語コミュニケーション	3		2										
	創造工学特別実習1	1		1										
	創造工学特別実習2	2		1										
	創造工学特別実習3	3		1										
	電気電子システム工学特論	1・2・3・4		2										
小計(43科目)			26	64				12	9		5	2		
目教職科	職業指導	3			4									
	総合演習	3			2									
	小計(2科目)				6									
合計(145科目)				26	236	66		12	9		5	2		
学位又は称号	学士(工学)		学位又は学科の分野				工学関係							

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部知能情報工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2												
		人間と倫理	1・2	2												
		こころの科学	1・2	2												
		現代と教育	1・2	2												
		日本の歴史と社会	1・2	2												
		東洋の歴史と社会	1・2	2												
		西洋の歴史と社会	1・2	2												
		日本文学	1・2	2												
		外国文学	1・2	2												
		言語と文化	1・2	2												
		音楽	1・2	2												
		美術	1・2	2												
		小計(12科目)			24											
		社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2	2											
			現代社会論	1・2	2											
			日本国憲法	1・2	2											
			国家と市民	1・2	2											
			経済生活と法	1・2	2											
			市民生活と法	1・2	2											
			経済・経営データを読む	1・2	2											
			企業と仕事	1・2	2											
			世界経済の過去と現在	1・2	2											
			日本の経済と産業	1・2	2											
			日本の企業経営	1・2	2											
			地域の経済と社会・文化	1・2	2											
			小計(12科目)			24										
		自然科学系	地球と環境	1・2		2										
			生命の世界	1・2		2					1					
			宇宙の構造	1・2		2										
			化学物質の世界	1・2		2										
			物質の構造	1・2		2										
			量子の世界	1・2		2										
			自然と情報の数理	1・2		2					1					
			社会と情報の数理	1・2		2										
			技術の世界	1・2		2										
			材料の科学	1・2		2										
			生活の科学	1・2		2					1		1			
			睡眠の科学	1・2		2										
			コンピュータの話	1・2		2					2	3	2			
			小計(13科目)			26					5	3	3			
			教養原論演習	1・2		4										
			小計(1科目)			4										
	総合科目	環境	1・2	2												
		生と死	1・2	2												
		ジェンダー(性)	1・2	2												
		技術と社会	1・2	2												
		現代文化	1・2	2												
		人権と福祉	1・2	2												

電子回路工学	3		2					1					
組込みシステム	3		2						1				
情報ネットワーク	2		2							1			
情報理論	2		2							1			
符号理論	3		2					1					
情報セキュリティ	3		2					1					
通信システム	3		2					1					
ヒューマンコンピュータインタラクション	2		2						1				
コンピュータグラフィクス	3		2					1					
視覚情報処理	2		2					1					
知能生体情報工学	3		2					1					
マルチメディア工学	3		2					1					
知的システム	2		2					1					
数値解析	2		2								1		
人工知能	2		2					1					
自然言語処理	3		2					1					
パターン認識	3		2						1				
デジタル信号処理	3		2						1				
音情報学	3		2						1				
画像処理工学	3		2					1					
ブレインコンピューティング	3		2					1					
ロボット工学	3		2					1					
知能情報工学基礎ゼミ	1	2						9	4	4			
プログラミング演習A	1	2						1		1		2	
プログラミング演習B	1	2						1		1		2	
知能情報工学実験A	2	2						1	1	2		1	
知能情報工学実験B	2	2						1		2		1	
知能情報工学実験C	3	2						1	3		1		
自由製作実験	3	1						9	4	4	1		
知能情報工学研修第1	3	1						9	4	4			
知能情報工学研修第2	4	1						9	4	4	1		
工学倫理	3	2											
卒業論文	4	10						9	4	4	1		
創造工学特別実習1	1		1										
創造工学特別実習2	2		1										
創造工学特別実習3	3		1										
知能情報工学特論	1・2・3・4		2										
工業英語	2		2										
英語コミュニケーション	3		2										
小計(54科目)		27	83					9	4	4	1	2	
目教	職業指導	3		4									
職	総合演習	3		2									
科	小計(2科目)			6									
合計(138科目)			27	224	66			9	4	4	1	2	
学位又は称号		学士(工学)		学位又は学科の分野			工学関係						

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部機械知能システム工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養科目	人文科学系	哲学のすすめ	1・2	2											
	人間と倫理	1・2	2												
	こころの科学	1・2	2												
	現代と教育	1・2	2												
	日本の歴史と社会	1・2	2												
	東洋の歴史と社会	1・2	2												
	西洋の歴史と社会	1・2	2												
	日本文学	1・2	2												
	外国文学	1・2	2												
	言語と文化	1・2	2												
	音楽	1・2	2												
	美術	1・2	2												
	小計(12科目)				24										
	社会科学系	社会科学の方法と理論	1・2	2											
	現代社会論	1・2	2												
	日本国憲法	1・2	2												
	国家と市民	1・2	2												
	経済生活と法	1・2	2												
	市民生活と法	1・2	2												
	経済・経営データを読む	1・2	2												
	企業と仕事	1・2	2												
	世界経済の過去と現在	1・2	2												
	日本の経済と産業	1・2	2												
	日本の企業経営	1・2	2												
	地域の経済と社会・文化	1・2	2												
	小計(12科目)				24										
	自然科学系	地球と環境	1・2		2										
	生命の世界	1・2	2												
	宇宙の構造	1・2	2												
	化学物質の世界	1・2	2												
	物質の構造	1・2	2												
	量子の世界	1・2	2									1			
	自然と情報の数理	1・2	2												
	社会と情報の数理	1・2	2												
	技術の世界	1・2	2							1	1				
	材料の科学	1・2	2												
	生活の科学	1・2	2												
	睡眠の科学	1・2	2												
	コンピュータの話	1・2	2												
	小計(13科目)				26					1	1	1			
	教養原論演習	1・2			4										
	小計(1科目)				4										
総合科目	環境	1・2	2												
生と死	1・2	2													
ジェンダー(性)	1・2	2													
技術と社会	1・2	2							4	5					
現代文化	1・2	2													
人権と福祉	1・2	2													
環日本海	1・2	2													

		科学と社会	1・2	2																			
		現代の世界(時事的問題)	1・2	2																			
		トータルコミュニケーション	1・2	2																			
		富山学 - わたしの富山	1・2	2																			
		心(こころ),身体(からだ),そして生命(いのち)	1・2	2																			
		感性をはぐくむ	1・2	2																			
		総合科目特殊講義	1・2	2																			
		日本事情	1・2	6																			
		小計(15科目)		34							4	5											
共通基礎科目	外国語科目	英語A	1	4																			
		英語B	2		4																		
		ドイツ語A	1	4																			
		ドイツ語B	2		4																		
		フランス語A	1	4																			
		フランス語B	2		4																		
		ロシア語A	1	4																			
		ロシア語B	2		4																		
		中国語A	1	4																			
		中国語B	2		4																		
		朝鮮語A	1	4																			
		朝鮮語B	2		4																		
		ラテン語B	2		2																		
		日本語A	1	4																			
		日本語B	2		4																		
		小計(15科目)		28	30																		
科目保健体育	健康・スポーツ	健康・スポーツ論	1・2	3																			
		健康・スポーツ演習	2	2																			
		健康スポーツ	1・2	4																			
		小計(3科目)		9																			
情報処理科目	情報処理	情報処理	1	2							3	2											
		小計(1科目)		2							3	2											
言語表現科目	言語表現	言語表現	1	2																			
		小計(1科目)		2																			
専門科目	専門基礎科目	微分積分第1	1	2																1			
		微分積分第2	1	2																1			
		線形代数第1	1	2																1			
		線形代数第2	1	2																1			
		応用数学第1	1	2																1			
		応用数学第2	2	2																1			
		複素解析学	1	2																			
		力学第1	1	2								1											
		力学第2	1	2								1											
		応用物理学	2	2																			
		化学	1	2								1											
	小計(11科目)		22								3	6											
	専攻科目	材料工学	材料力学第1	1	2							1											
			材料力学第2	1	2							1											
			構造力学	2	2							1											
			強度設計工学	2	2							1											
			要素設計学第1	3	2							1											
要素設計学第2			3	2							1												
材料強度演習第1			1	1							2												
材料強度演習第2			1	1							2												
生産加工学			1	2							1	1											
切削加工学			2	2								1											
精密加工学			2	2							1	1											
基礎材料工学	1	2							1														
機械材料工学	3	2							1														
塑性工学	3	2									1												

生産加工学演習	1	1						1	1				
塑性・材料工学演習	3	1						1	1				
基礎熱力学	2		2					1					
応用熱力学	3		2					1					
伝熱工学	3		2						1				
基礎流体工学	2		2					1					
流体機械	3		2					1					
流体力学	3		2										
熱工学演習	3	1							1		1		
流体工学演習	3	1						1					
機械力学	2		2					1					
機構学	3		2						1				
ロボット工学	3		2					1	1				
制御工学第1	2		2						1				
制御工学第2	3		2						1				
メカトロニクス	3		2						1				
機械力学演習	2	1						1	1		1		
制御工学演習	2	1							1				
計測工学	2		2						1				
応用情報工学	3		2						1				
精密測定学	3		2					1					
基礎情報工学	1		2					1					
情報数理	2		2										
数値解析	2		2										
シミュレーション工学	3		2								1		
計測工学・精密測定学演習	3	1						1	1				
ソフトウェア工学演習	3	1							1	1			
英語コミュニケーション	3		2										
工業英語	3		2										
環境工学概論	2		2						1				
バイオメカニクス	3		2					1					
技術史	2		2					1	1				
機械安全工学	2		1										
機械工学自由演習	2		1					12	9	1	3	2	
機械入門ゼミナール	1		2					12	9	1	3	2	
創造工学特別実習1	1		1										
創造工学特別実習2	2		1										
創造工学特別実習3	3		1										
工学倫理	3	2						3	3				
品質管理	3		2										
自動車工学	3		2										
経営工学	3		2										
機械知能システム工学特論	1・2・3・4		2										
機械工学輪読	4	2						12	9	1	3	2	
卒業論文	4	10						12	9	1	3	2	
図形情報演習	2	1							1		1		
製図とCAD	2	2						1			1		
機械設計製図	3	1							2				
創造設計	3	1							1		1	2	
機械工学実験第1	3	2						12	9	1	3	2	
機械工学実験第2	3	2						12	9	1	3	2	
機械工作実習	2	2											
小計(66科目)		35	87					12	9	1	3	2	
目 教 職 科	職業指導	3		4									
	総合演習	3		2									
	小計(2科目)			6									
合計(152科目)			35	232	66			12	9	1	3	2	
学位又は称号	学士(工学)	学位又は学科の分野		工学関係									