

生命工学科 [2019～2022年度入学生対象]

ディプロマ・ポリシー

- (1) 実践力のある専門的技術者となるべく、在学中だけでなく生涯にわたって主体的に学修活動を積み重ねる関心と意欲を持続できる。〔主体的に生涯学習を継続する意欲と関心〕
 - (2) 人文社会科学や自然科学・情報技術など、技術者に求められる幅広い教養とスキルを身につけそれらを活用できる。〔技術者に求められる文・理・情報系の素養〕
 - (3) 専門分野の知識・技術を体系的に理解し、社会や時代の要請に応じてそれらを実践的に適用できる。〔専門分野の知識・技術(詳細は学科DP)〕
 - (4) 技術者および社会人としてふさわしいコミュニケーション能力を備え、他者の意見・意向を正確に把握するとともに、自らの意見・意向を的確に表現し、相互理解のもとで議論することができる。〔相互に理解し議論するコミュニケーション力〕
 - (5) 社会的な課題の解決に向けて、他者と積極的に協働して取り組むことができる。〔他者との協働による課題解決力〕
 - (6) 地球的な視野に立ち、持続的な社会の維持・発展に向けた技術者としての使命観や倫理観を備え、社会に能動的に貢献する行動ができる。〔社会に対し能動的に貢献する行動力〕
- ◆注:「3」を明細化したものが、各学科のDPとなる
- (A) 生命工学で学んだ知識を活用し、地球的視点から多面的に物事を考えることができる。〔専門的な視野、思考力〕
 - (B) 生命工学の技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関して理解し行動できる。〔専門的な理解・責任力〕
 - (C) 生命工学において必要とされる数学および自然科学に関する知識を身に付け、それらに応用することができる。〔数学・自然科学知識の実践力〕
 - (D) 生命工学において必要とされる専門的知識を身に付け、それらに応用することができる。〔生命工学知識の実践力〕
 - (E) 生命工学の学問的知識、技術および情報を活用して社会の課題解決のためのデザインができる。〔課題発見、解決力〕
 - (F) 論理的な記述、口頭発表、討議等でのコミュニケーションをとることができる。〔課題構築・発表・討議力〕
 - (G) 自主的、継続的に学習することができる。〔能動性、自己啓発力〕
 - (H) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめることができる。〔計画・遂行力〕
 - (I) チームで仕事をすることができる。〔協働力〕

◀DPを達成するために特に重要度の高い科目には○、重要度の高い科目には△、DPの達成を効果的に補助する科目には△▶

分野	分野到達目標	授業科目名	単位数	DP 1)	DP 2)	DP 3)	DP 4)	DP 5)	DP 6)	DP A)	DP B)	DP C)	DP D)	DP E)	DP F)	DP G)	DP H)	DP I)	
キャリア形成の基礎	グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力として、広い視野の人文的教養にもとづく思考・判断力と、言語の基礎的知識を活用した円滑なコミュニケーション力が発揮できるとともに、心身の健康を維持増進する方策を備えている。	世界と人間	2	○	◎		△	△	△										
		文章表現基礎	2	○	○		◎												
		哲学	2	○	◎		△	△	△										
		倫理学	2	○	◎		△	△	△										
		美術史	2	○	◎		△	△	△										
		文学	2	○	◎		△	△	△										
		日本語の歴史	2	○	◎		△	△	△										
		法学(日本国憲法)	2	○	◎		△	△	△										
		経済学	2	○	◎		△	△	△										
		歴史学	2	○	◎		△	△	△										
		心理学	2	○	◎		△	△	△										
		日本の伝統と文化	2	○	◎		△	△	△										
		国際関係論	2	○	◎		△	△	△										
		日本の文化と社会Ⅰ	2	○	◎		△	△	△										
		日本の文化と社会Ⅱ	2	○	◎		△	△	△										
		ベーシック・イングリッシュ a	1	△	○		◎			○									
		ベーシック・イングリッシュ b	1	△	○		◎			○									
		オーラル・コミュニケーションⅠ a	1	△	○		◎			○									
		オーラル・コミュニケーションⅠ b	1	△	○		◎			○									
		オーラル・コミュニケーションⅡ a	1	△	○		◎			○									
		オーラル・コミュニケーションⅡ b	1	△	○		◎			○									
		工学コミュニケーション英語基礎 a	1	△	○		◎			○									
		工学コミュニケーション英語基礎 b	1	△	○		◎			○									
		キャリア・イングリッシュⅠ a	1	△	○		◎			○									
		キャリア・イングリッシュⅠ b	1	△	○		◎			○									
		キャリア・イングリッシュⅡ a	1	△	○		◎			○									
		キャリア・イングリッシュⅡ b	1	△	○		◎			○									
		英語プレゼンテーション a	1	△	○		◎			○									
		英語プレゼンテーション b	1	△	○		◎			○									
		中国語コミュニケーション	1	△	○		◎			○									
		中国語と現代中国事情	1	△	○		◎			○									
		海外語学研修	2	△	○		◎			○									
		日本語Ⅰ	2	△	○		◎			○									
日本語Ⅱ	2	△	○		◎			○											
健康体育Ⅰ	1	△	○		◎			○	△										
健康体育Ⅱ	1	△	○		◎			○	△										
生涯スポーツⅠ	1	△	○		◎			○	△										
生涯スポーツⅡ	1	△	○		◎			○	△										

分野	分野到達目標	授業科目名	単位数	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6	DPA	DPB	DPC	DPD	DPE	DPF	DPG	DPH	DPI	
基幹科目	生命工学の基礎となる人体の構造・機能、生体分子とその代謝、無機化学と有機化学に関する化学構造や化合物の性質と合成反応、電気・電子回路、微生物の分類・特徴・培養、生命工学分野で用いる英語表現、生命工学に関わる先端技術と歴史について説明することができる。 食品の機能・加工・製造・衛生、化学分析の技術、遺伝子に基づく工学的利用や技術について説明できる。 実験の計画・遂行、結果の説明と考察、チームワークを生かした計画的な作業、口述発表ができる。	生物実験	●2	○	○	◎	○	○			○	○	○		○	○	◎	○	
		化学実験	●2	○	○	◎	○	○			○	○	○		○	○	◎	○	
		医工学実験	●2	○	○	◎	○	○			○	○	○		○	○	◎	○	
		生命工学P B L I	●2	○	○	◎	○	○		○				○	○	○	○	○	◎
		生命工学P B L II	●2	○	○	◎	○	○		○				○	○	○	○	○	◎
		生命工学ゼミナール	●2	○	○	◎	○	○		○				○	○	○	◎	○	○
		生命工学研究ゼミナール I	●2	○	○	◎	○	○		○				○	○	◎	○	○	○
		生命工学研究ゼミナール II	●2	○	○	◎	○	○		○				○	○	◎	○	○	○
		キャリアデベロップメント	●2	○	○	◎	○	○		○	○	◎			○	○	○	○	○
		工学英語	●2	○	○	◎	○	○			○					◎			
		生命数学演習	●1	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生命物理演習	●1	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		人体生理学 I	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		人体生理学 II	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生化学 I	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生化学 II	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		電気工学基礎	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		微生物学	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		無機化学	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		有機化学 I	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		有機化学 II	●2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		遺伝子工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		公衆衛生学	2	○	○	◎	○	○		○		◎							
		食品衛生学	2	○	○	◎	○	○		○	○	◎			◎				
		食品化学工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○	◎				
		食品加工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○	◎				
		先端技術論	2	○	○	◎	○	○		○	○	◎			◎				
		バイオエレクトロニクス	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○	◎				
		バイオメカニクス	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○	◎				
		分析化学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○	◎				
医工学系	生体の物理現象や物性、システム制御、電子回路、バイオセンサーについて説明できる。 高分子の構造・物性、医用材料、人工臓器について説明できる。	医工学概論	2	○	○	◎	○	○		○	◎	○							
		高分子工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		人工臓器	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生体システム工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生体物性工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生命計測工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		バイオマテリアル	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
生命科学系	生命現象や機能と薬物治療、食品の機能について説明できる。 生物データの解析、タンパク質・細胞・組織に基づく工学的利用や技術について説明できる。	生命科学概論	2	○	○	◎	○	○			◎	○	○						
		医薬概論	2	○	○	◎	○	○				◎	○	○					
		免疫学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		機能性食品学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		細胞・組織工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生物情報工学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
		生物物理学	2	○	○	◎	○	○				○	◎	○					
卒業研究	卒業研究	(4)	○	○	◎	○	○		○	◎	○	○	○	○	◎	○	○		

(注) ●：必修科目、■：選択必修科目、単位数の前に※を付した授業科目は卒業に必要な単位数に含めない科目
 (※) 本学では、卒業研究に単位は設定しておらず、卒業要件として、その合格を課している。ただし、卒業研究が DP 達成に果たす役割は大きく、DSシステム上の DP 達成度算出の対象とするため、カリキュラム・マトリクス上では卒業研究を4単位と仮定している。