

# カリキュラム・マップ〈体系図〉

# 工学部 医用生体工学科

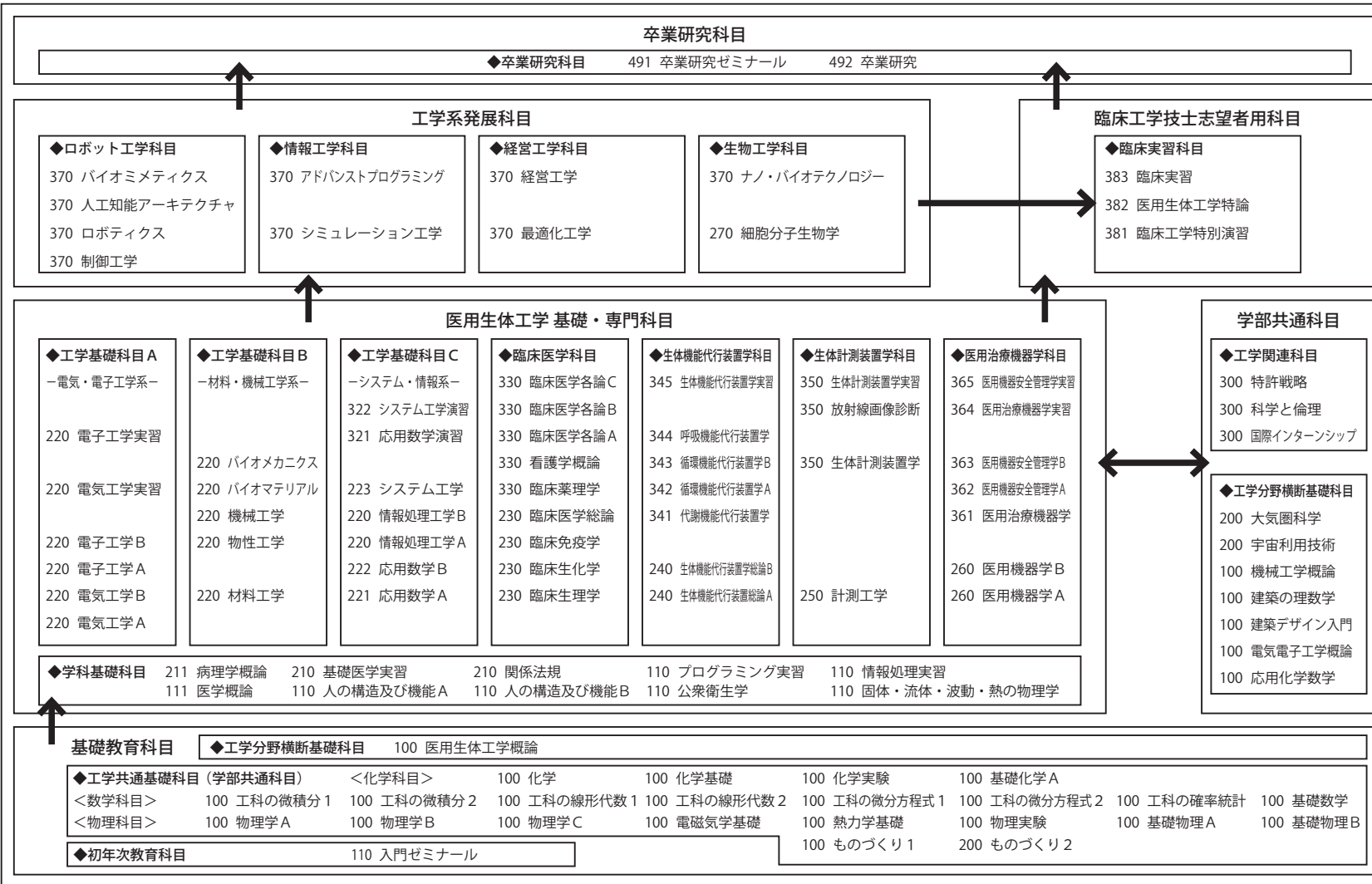
### ■グレードナンバーの見方■

百の位  
 100番台：基礎的な科目  
 200番台：標準的な科目  
 300番台：応用的な科目  
 400番台：卒業論文、卒業研究等  
 十の位：分野ごとに0～9までのグループ化(下表に記載)  
 一の位：先修条件科目  
 被先修条件科目

グループ(十の位)	分野・科目群
0	工学共通基礎科目・工学関連科目・工学分野横断基礎科目
1	初年次教育科目・学科基礎科目
2	工学基礎科目
3	臨床医学科目
4	生体機能代行装置学科目
5	生体計測装置学科目
6	医用治療機器学科目
7	工学系発展コース科目
8	臨床工学技士養成コース科目
9	卒業研究科目

### 教育目標 (ディプロマ・ポリシー)

工学部医用生体工学科では、大学・学部の学位授与の方針に従い、以下の能力を備えたと認められる者に学位を授与します。  
 『知識・理解』  
 先端医療技術・医療機器・医用システムの仕組みや生体機能・生体情報の工学的評価法を理解、応用できる基礎学力。  
 『汎用的技能』  
 急速な医療機器の技術進歩に対応できる柔軟な力。  
 『態度・志向性』  
 チーム医療に必要な、人と人との円滑な関係を構築できるコミュニケーション力や態度。



**現代文明論**

**英語科目**

**基礎教養科目**

**発展教養科目**

**健康スポーツ科目**

2018年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード   ド No.	授業科目名	必修   選 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養 科目	基礎教養科目	II 100	人文科学	○	2	1		1			
		II 100	社会科学	○	2	1		1			
		II 100	自然科学	○	2	1		1			
	発展教養科目	II 100	シティズンシップ	○	1	0.5		0.5			
		II 100	ボランティア	○	1	0.5		0.5			
		II 100	地域理解	○	1	0.5		0.5			
		II 100	国際理解	○	1	0.5		0.5			
	健康スポーツ科目	II 100	健康・フィットネス理論実習	○	1	1		1			
II 100		生涯スポーツ理論実習	○	1	1		1				
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目	III 200	英語リスニング&スピーキング	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング	○	2	2		2			
	グローバル 人材育成科目	III 200	グローバルスキル	○	2	2		2			
		III 200	アカデミック英語	○	2	2		2			

2018年度 工学部 区分Ⅱ 留学生カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード   ド No.	授業科目名	必修   選 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン		
Ⅱ 現代教養 科目	基礎教養科目	II 100	人文科学	×	2	1		1			
		II 100	社会科学	×	2	1		1			
		II 100	自然科学	×	2	1		1			
		II 100	アカデミックジャパニーズ	×	2	1		1			
		II 100	総合日本語	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
備考	区分Ⅱ 現代教養科目：基礎教養科目は、上記7科目のうち6単位を修得すること。										

2018年度 工学部 共通科目 カリキュラム表

科目区分	学 科 目	グ レ ード No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ープ	開 講 期 間 (1週当たりのコマ数)				先 修 条 件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス		
							春 学 期	サ セ ッ マ シ ョ ン	秋 学 期	ウ セ イ シ ョ ン タ ー							
IV 主 専 攻 科 目	工 学 共 通 基 礎 科 目	IV100	工科の微積分1	×	2		1		1								
		IV100	工科の微積分2	×	2		1		1								
		IV100	工科の微分方程式1	×	2		1		1								
		IV100	工科の微分方程式2	×	2		1		1								
		IV100	工科の線形代数1	×	2		1		1								
		IV100	工科の線形代数2	×	2				1								
		IV100	工科の確率統計	×	2		1		1								
		IV100	基礎数学	×	1		1		1								
		IV100	物理学A	×	4		2										
		IV100	物理学B	×	4		2		2								
		IV100	物理学C	×	2		1										
		IV100	電磁気学基礎	×	2		1		1								
		IV100	熱力学基礎	×	2		1		1								
		IV100	基礎物理A	×	1		1		1								
		IV100	基礎物理B	×	1		1										
		IV100	物理実験	×	2		同2		同2				○				
		IV100	化学	×	4		2		2								
		IV100	化学基礎	×	2		1		1								
		IV100	基礎化学A	×	1		1		1								
		IV100	化学実験	×	2		同2		同2								
IV100	ものづくり1	×	1				7		7								
IV200	ものづくり2	×	1				7		7								
工 学 関 連 科 目	IV300	国際インターンシップ	×	2					28			×					
	IV300	科学と倫理	×	2		1						×					
	IV300	特許戦略	×	2		1						×					
工 学 分 野 横 断 基 礎 科 目	IV100	応用化学数学	×	2				1									
	IV100	電気電子工学概論	×	2		1											
	IV100	建築デザイン入門	×	2		1						×					
	IV100	建築の理数学	×	2		1						×					
	IV100	機械工学概論	×	2		1						×					
	IV200	宇宙利用技術	×	2				1				×					
	IV200	大気圏科学	×	2		1											
	IV100	医用生体工学概論	×	2		1						○					

※備考に○がついている科目は臨床工学技士の受験資格を得るために必要な科目です。

2018年度 工学部 医用生体工学科 カリキュラム表

No. 1

科 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ョ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ ョ ン					
理学 基 礎 科 目	IV110	入門ゼミナール	○	2		1		1				×		
	IV110	情報処理実習	○	1		1					○	×		
	IV111	医学概論	×	1		0.5					○			
	IV110	人の構造及び機能A	○	2		1		1			○			
	IV110	人の構造及び機能B	○	2		1		1			○			
	IV110	公衆衛生学	※	1				0.5			○			
	IV110	固体・流体・波動・熱の物理学	×	2				1						
	IV110	プログラミング実習	○	1				1			○	×		
	IV211	病理学概論	※	2		1				①IV111	○			
	IV210	基礎医学実習	○	2				同2			○	×		
IV210	関係法規	※	1		0.5					○				
工学 基 礎 科 目 A	IV220	電気工学A	×	2				1			○			
	IV220	電気工学B	×	2		1					○			
	IV220	電子工学A	×	2		1					○			
	IV220	電子工学B	×	2				1			○			
	IV220	電気工学実習	○	2		同2					○	×		
	IV220	電子工学実習	○	2				同2			○	×		
工学 基 礎 科 目 B	IV220	材料工学	×	2		1					○			
	IV220	物性工学	×	2				1			○			
	IV220	機械工学	×	2		1					○			
	IV220	バイオマテリアル	×	2		1					○			
	IV220	バイオメカニクス	×	2		1					○			
工学 基 礎 科 目 C	IV221	応用数学A	×	2		1					○			
	IV222	応用数学B	×	2		1					○			
	IV321	応用数学演習	※	2				1		①IV221、IV222の2科目	○			
	IV220	情報処理工学A	×	2				1			○			
	IV220	情報処理工学B	×	2				1			○			
	IV223	システム工学	×	2				1			○			
	IV322	システム工学演習	※	1		0.5				①IV223	○			
臨床 医 学 科 目	IV230	臨床生理学	×	2		1					○			
	IV230	臨床生化学	※	2		1					○			
	IV230	臨床免疫学	※	2				1			○			
	IV230	臨床医学総論	×	2				1			○			
	IV330	看護学概論	※	2		1					○			
	IV330	臨床医学各論A	×	2		1					○			

※備考に○がついている科目は臨床工学技士の受験資格を得るために必要な科目です。

2018年度 工学部 医用生体工学科 カリキュラム表

No.2

科 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス	
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン   ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ ヨ ン   ン						
臨床 医 学 科 目	IV330	臨床医学各論B	×	2				1			○				
	IV330	臨床医学各論C	×	2				1			○				
	IV330	臨床薬理学	※	2				1			○				
生 体 機 能 代 行 装 置 学 科 目	IV240	生体機能代行装置学総論A	×	2				1			○				
	IV240	生体機能代行装置学総論B	×	2				1			○				
	IV341	代謝機能代行装置学	×	2		1					○				
	IV342	循環機能代行装置学A	×	2		1					○				
	IV343	循環機能代行装置学B	×	2				1			○				
	IV344	呼吸機能代行装置学	×	2				1			○				
	IV345	生体機能代行装置学実習	※	2		同2					①IV341、IV342、IV343、IV344の4科目	○	×		
生 体 計 測 装 置 学 科 目	IV250	計測工学	×	2		1					○				
	IV350	生体計測装置学	×	2		1					○				
	IV350	放射線画像診断	×	2				1			○				
	IV350	生体計測装置学実習	○	2				同2			○	×			
医 用 治 療 機 器 学 科 目	IV260	医用機器学A	×	2		1					○				
	IV260	医用機器学B	×	2		1					○				
	IV361	医用治療機器学	×	2		1					○				
	IV362	医用機器安全管理学A	×	2				1			○				
	IV363	医用機器安全管理学B	×	2				1			○				
	IV364	医用治療機器学実習	※	1		1					①IV361、IV362、IV363の3科目	○	×		
	IV365	医用機器安全管理学実習	※	1		1					①IV361、IV362、IV363の3科目	○	×		
ロ ボ ッ ト 工 学 科 目	IV370	制御工学	×	2		1									
	IV370	ロボティクス	×	2		1									
	IV370	人工知能アーキテクチャ	×	2				1							
	IV370	バイオメトリクス	×	2				1							
情 報 工 学 科 目	IV370	シミュレーション工学	×	2		1									
	IV370	アドバンスプログラミング	×	2				1							
経 営 工 学 科 目	IV370	最適化学	×	2		1									
	IV370	経営工学	×	2				1							
生 物 工 学 科 目	IV270	細胞分子生物学	×	2				1							
	IV370	ナノ・バイオテクノロジー	×	2				1							
卒 業 研 究 科 目	IV491	卒業研究ゼミナール	○	2		1		1			②7セメ&③卒業に必要な単位数のうち96単位以上	○	×		
	IV492	卒業研究	○	4		2		2			①IV491&②8セメ	○	×		
臨 床 実 習 科 目	IV381	臨床工学特別演習	※	2				1			③卒業に必要な単位数のうち96単位以上	○	×		
	IV382	医用生体工学特論	※	2				1			①VI381	○	×		
	IV383	臨床実習	※	6			84		84		②6セメ	○	×		

※備考に○がついている科目は臨床工学技士の受験資格を得るために必要な科目です。