

工学部 医用生体工学科
卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目	修得すべき単位数	
I	現代文明論	現代文明論	4 単位	
II	現代教養科目	文理共通科目	6 単位	
		体育科目	2 単位	
III	英語コミュニケーション科目	英語コミュニケーション科目	8 単位	
IV	主専攻科目	必修科目	21 単位	
		選択科目	学部共通科目	0 単位
			学科開講科目	41 単位
V	自己形成科目	主専攻発展科目	42 単位	
		全学共通科目		
		他学部・他学科科目		
		副専攻・特定プログラム科目		
		区分 II・IV の余剰科目		
卒業単位数			124 単位	
VI	卒業単位に含まれない科目		0 単位	

カリキュラム・ポリシー

全学共通	「大学として育成する人材像」	自ら考え、集い、挑み、成し遂げる力を持った人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	自ら考える力 (学習力) (思考力) (探求力)
		2	集い力 (コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)
		3	挑み力 (問題発見力) (構想力) (プランニング力)
		4	成し遂げ力 (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)

学部・センター	「学部・センターの育成する人材像」	技術者としてのモラルを有し、『社会とのつながり』を意識して活躍できる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	技術者のモラルと使命 技術者のモラルと使命を理解して工学の発展に寄与し、社会に貢献する力
		2	工学を理解するための基礎力 技術者として必要な自然科学的基礎知識を修得し、自らの考えを適切に表現する力
		3	時代の変化に対応する専門力 専門分野の技術動向に精通し、時代に即した工学的な対応策を見いだすことができる力

学 科	「学科の育成する人材像」	先端医療機器や生体情報の工学的解析法を医療従事者に対し提供できる、あるいは医療機器の研究・開発ができる人材、及び、臨床現場にて医療機器の進歩に柔軟に対応できる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	工学的評価法を医療に提供できる力 工学的観点から生体の機能・構造、医学・疾病治療を理解する力
		2	チーム医療をリードできる力 チーム構成員間の互いの尊敬・協力関係を醸成し協動的グループをつくる力
		3	医療機器の研究・開発ができる力 医療機器の構造と原理を理解し、応用する力

2016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 No.	授業科目名	必修別	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	サセマシヨ	秋学期	ウセインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論 1	○	2	1		1			
		I 100	現代文明論 2	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	生命と環境	×	2	1		1			
		II 100	文化と自然	×	2	1		1			
		II 100	構造と変化	×	2	1		1			
		II 100	アイデンティティと共生	×	2	1		1			
		II 100	知識とコミュニケーション	×	2	1		1			
		II 100	テクノロジーと社会	×	2	1		1			
	体育科目	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 英語コミュニケーション科目	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1	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング1	○	2	2		2			
		III 200	英語リスニング&スピーキング2	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング2	○	2	2		2			

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
○		○		現代文明論 1
○	○			現代文明論 2
○				生命と環境
○				文化と自然
○				構造と変化
○				アイデンティティと共生
○				知識とコミュニケーション
○				テクノロジーと社会
○	○			健康・フィットネス理論実習
○		○		生涯スポーツ理論実習
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 1
○		○	○	英語リーディング&ライティング 1
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 2
○		○	○	英語リーディング&ライティング 2

2016年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 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 No.	授業科目名	必修別	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	サセマシヨ	秋学期	ウセインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	日本語 1	×	2	2		2			
		II 100	日本語 2	×	2	2		2			
		II 200	日本語 3	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
	備考		前表「工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表」区分Ⅱ 現代教養科目：文理共通科目 6科目に上記5科目を加え、11教科のうち6単位を修得すること。								

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
	○		○	日本語 1
○		○		日本語 2
○			○	日本語 3
○		○		日本の文化・社会
○	○			世界と日本

2016年度 工学部 医用生体工学科 カリキュラム表

No.1

科 学 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 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	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	基礎 学 科 目	IV100 入門ゼミナール1	○	2	1	1				×			
		IV100 入門ゼミナール2	○	2	1	1				×			
		IV100 リメディアル数学	×	1	1	1							
		IV100 リメディアル物理	×	1	1	1							
		IV100 リメディアル化学	×	1	1	1							
		IV100 物理学	×	4	2								
		IV100 物理実験	×	2		同2			○				
		IV100 微積分	×	4		2							
		IV100 線形代数	×	2	1	1							
	工学系 基 礎 科 目	IV100 情報処理実習	○	1	1				○	×			
		IV100 材料工学概論	×	2	1				○				
		IV100 医用生体工学概論	×	2	1				○				
		IV100 電気・電子工学総論	○	2	1	1			○				
		IV100 情報処理工学	×	4		2			○				
		IV100 電気工学	×	4	2				○				
		IV100 電気工学実習	○	2	同2				○	×			
		IV100 電子工学	×	4		2			○				
		IV100 電子工学実習	○	2		同2			○	×			
		IV100 バイオメカニクス	×	3	1.5				○				
	医学系 基 礎 科 目	IV100 生物学概論	×	4	2	2			○				
		IV100 生物学実験	×	2	同2				○	×			
		IV100 公衆衛生学	×	1		0.5			○				
		IV100 医学概論	×	1		0.5			○				
		IV100 人の構造及び機能	○	4	2	2			○				
		IV200 基礎医学実習	○	2	同2				○	×			
		IV200 臨床生理学	×	2	1				○				
		専門 科 目	IV200 応用数学	×	4	2				○			
	IV200 バイオマテリアル		×	2		1			○				
	IV200 医用機器学概論1		×	2	1				○				
	IV200 医用機器学概論2		×	2	1				○				
	IV200 生体計測工学1		×	2	1				○				
	IV300 生体計測工学2		×	2	1				○				
	IV200 生体計測装置学実習		○	2		同2			○	×			
	IV200 生体機能代行装置学総論1		×	2		1			○				
	IV200 生体機能代行装置学総論2		×	2		1			○				
	IV200 臨床医学総論1		×	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。

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				工学部			医用生体工学科			授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	技術者のモラルと使命	工学を理解するための基礎力	時代の変化に対応する専門力	工学的評価法を医療に提供できる力	チーム医療をリードできる力	医療機器の研究・開発ができる力	
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コミュ ニ ケ ー シ ョ ン 力) (関 係 構 築 力) (アイ デ ン テ イ ティ 獲 得)	(問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力)	(工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力)	技 術 者 の モ ラ ル と 使 命 を 理 解 し て 工 学 の 発 展 に 寄 与 し 、 社 会 に 貢 献 す る 力	技 術 者 と し て 必 要 な 自 然 科 学 的 基 礎 知 識 を 修 得 し 、 自 ら の 考 え を 適 切 に 表 現 す る 力	専 門 分 野 の 技 術 動 向 に 精 通 し 、 時 代 に 即 した 工 学 的 な 対 応 策 を 見 い だ す こ と が で き る 力	工 学 的 観 点 か ら 生 体 の 機 能 ・ 構 造 、 医 学 ・ 疾 病 治 療 を 理 解 す る 力	チ ーム 構 成 員 間 の 互 い の 尊 厳 ・ 協 力 関 係 を 醸 成 し 協 調 的 グ ル ー プ を つ く る 力	医 療 機 器 の 構 造 と 原 理 を 理 解 し 、 応 用 す る 力	
	○			○				○		入門ゼミナール1
		○			○			○		入門ゼミナール2
○										リメディアル数学
○										リメディアル物理
○										リメディアル化学
○										物理学
○			○							物理実験
○								○		微積分
○								○		線形代数
			○	○				○		情報処理実習
○				○					○	材料工学概論
	○						○	○		医用生体工学概論
○							○	○		電気・電子工学総論
			○	○				○		情報処理工学
○								○		電気工学
			○	○				○		電気工学実習
				○				○		電子工学
			○	○				○		電子工学実習
				○				○		バイオメカニクス
○		○								生物学概論
	○		○							生物学実験
		○					○	○		公衆衛生学
		○						○		医学概論
○								○		人の構造及び機能
			○					○		基礎医学実習
○								○		臨床生理学
			○					○		応用数学
○								○		バイオマテリアル
		○							○	医用機器学概論1
		○							○	医用機器学概論2
			○					○		生体計測工学1
			○					○		生体計測工学2
			○					○		生体計測装置学実習
		○						○	○	生体機能代行装置学総論1
		○						○	○	生体機能代行装置学総論2
○								○		臨床医学総論1

2016年度 工学部 医用生体工学科 カリキュラム表

No. 2

科 学 目 録 区 分 目	グ レ ー ド No.	授 業 科 目 名	必 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	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	特 定 プ ロ グ ラ ム		
					春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン							
IV 主 専 攻 科 目	専 門 科 目	IV200 臨床医学総論 2	×	2			1			○					
		IV200 関係法規	×	1	0.5					○					
		IV300 システム工学	×	2			1			○					
		IV300 循環機能代行装置学 1	×	2	1					○					
		IV300 循環機能代行装置学 2	×	2			1			○					
		IV300 呼吸機能代行装置学	×	2			1			○					
		IV300 代謝機能代行装置学	×	2	1					○					
		IV300 医用治療機器学	×	2			1			○					
		IV300 生体計測装置学	×	2	1					○					
		IV300 医用機器安全管理学	×	2			1			○					
		IV300 特許戦略	×	2	1					○					
		IV300 科学と倫理	×	2	1					○					
		IV401 卒業研究ゼミナール	○	2	1		1			②6セメ&③卒業に必要な単位数のうち110単位以上	○	×			
		IV402 卒業研究	×	4	2		2			①IV401&②8セメ	○	×			

V 自 己 形 成 科 目	主 専 攻 発 展 科 目	V300 医用機器学特論	×	4			2			○	×				
		V300 医用治療機器学特論	×	2	1					○	×				
		V300 生体計測装置学特論	×	2			1			○	×				
		V300 臨床工学総合演習	×	2				15		○	×				

VI 卒 業 単 位 に 含 ま れ な い 科 目	VI300 病理学概論	※	3			1.5			○	×				
	VI300 看護学概論	※	2	1					○	×				
	VI300 システム・情報処理実習	※	1			1			○	×				
	VI300 臨床生化学	※	3			1.5			○	×				
	VI300 臨床免疫学	※	2	1					○	×				
	VI300 臨床薬理学	※	2			1			○	×				
	VI300 医用生体工学特論	※	2			1			○	×				
	VI300 物性工学	※	3			1.5			○	×				
	VI300 応用数学演習	※	2	1					○	×				
	VI300 医用治療機器学実習	※	1.5			1.5			○	×				
	VI300 生体機能代行装置学実習 1	※	1.5	1.5					○	×				
	VI300 生体機能代行装置学実習 2	※	1.5	1.5					○	×				
	VI300 医用機器安全管理学特論	※	2			1			○	×				
	VI300 医用機器安全管理学実習	※	1.5			1.5			○	×				
VI300 システム工学演習	※	1	0.5					○	×					
VI300 放射線工学概論	※	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。

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				工学部			医用生体工学科			授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	技術者のモラルと使命	工学を理解するための基礎力	時代の変化に対応する専門力	工学的評価法を医療に提供できる力	チーム医療をリードできる力	医療機器の研究・開発ができる力	
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 力) (関 係 構 築 力) (ア イ デ ン テ イ テ ィ 獲 得)	(問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力)	(工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力)	技 術 者 の モ ラ ル と 使 命 を 理 解 し て 工 学 の 発 展 に 寄 与 し、 社 会 に 貢 献 す る 力	技 術 者 と し て 必 要 な 自 然 科 学 的 基 礎 知 識 を 修 得 し、 自 ら の 考 え を 適 切 に 表 現 す る 力	専 門 分 野 の 技 術 動 向 に 精 通 し、 時 代 に 即 した 工 学 的 な 対 応 策 を 見 い だ す こ と が で き る 力	工 学 的 観 点 か ら 生 体 の 機 能 ・ 構 造、 医 学 ・ 疾 病 治 療 を 理 解 す る 力	チ ー ム 構 成 員 間 の 互 い の 尊 敬 ・ 協 力 関 係 を 醸 成 し 協 調 的 グ ル ー プ を つ く る 力	医 療 機 器 の 構 造 と 原 理 を 理 解 し、 応 用 す る 力	
○					○		○			臨床医学総論 2
			○	○				○		関係法規
			○				○	○		システム工学
○				○					○	循環機能代行装置学 1
○				○					○	循環機能代行装置学 2
○				○					○	呼吸機能代行装置学
○				○					○	代謝機能代行装置学
○				○			○		○	医用治療機器学
○				○			○		○	生体計測装置学
○				○					○	医用機器安全管理学
	○			○						特許戦略
	○			○						科学と倫理
				○				○		卒業研究ゼミナール
			○				○	○		卒業研究

		○					○	○		医用機器学特論
		○					○	○		医用治療機器学特論
		○					○	○		生体計測装置学特論
		○	○				○	○		臨床工学総合演習

		○					○			病理学概論
		○						○		看護学概論
			○	○				○		システム・情報処理実習
○							○			臨床生化学
○							○			臨床免疫学
○							○			臨床薬理学
			○						○	医用生体工学特論
○							○			物性工学
			○				○			応用数学演習
			○	○					○	医用治療機器学実習
			○				○		○	生体機能代行装置学実習 1
			○				○		○	生体機能代行装置学実習 2
			○					○		医用機器安全管理学特論
			○	○				○		医用機器安全管理学実習
			○						○	システム工学演習
			○					○		放射線工学概論

2016年度 工学部 医用生体工学科 カリキュラム表

No. 3

科 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 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 ②semester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	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ ヨ ン					
VI 卒 業 単 位 に 含 ま れ な い 科 目	VI300	臨床医学各論A	※	2	1				○	×			
	VI300	臨床医学各論B	※	2	1				○	×			
	VI300	臨床医学各論C	※	2			1		○	×			
	VI300	臨床医学各論D	※	2			1		○	×			
	VI300	臨床医学各論E	※	2	1				○	×			
	VI300	臨床医学各論F	※	2	1				○	×			
	VI301	臨床実習	※	6		90		90	②5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。

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				工学部			医用生体工学科			授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	技術者のモラルと使命	工学を理解するための基礎力	時代の変化に対応する専門力	工学的評価法を医療に提供できる力	チーム医療をリードできる力	医療機器の研究・開発ができる力	
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コ ミ ュ ニ ケ ー シ ヨ ン 力) (関 係 構 築 力) (ア イ デ ン テ イ ティ 獲 得)	(問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力)	(工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力)	技術者のモラルと使命を理解して工学の発展に寄与し、社会に貢献する力	技術者として必要な自然科学的基礎知識を修得し、自らの考えを適切に表現する力	専門分野の技術動向に精通し、時代に即した工学的な対応策を見いだすことができる力	工学的観点から生体の機能・構造、医学・疾病治療を理解する力	チーム構成員間の互いの尊敬・協力関係を醸成し協同的グループをつくる力	医療機器の構造と原理を理解し、応用する力	臨床医学各論A
○					○		○			臨床医学各論A
○					○		○			臨床医学各論B
○					○		○			臨床医学各論C
○					○		○			臨床医学各論D
○					○		○			臨床医学各論E
○					○		○			臨床医学各論F
		○			○			○		臨床実習