

学習目標に対する単位の換算表および履修確認表 平成28年度修了生用

メカトロニクス工学専攻

(電気→メカ)

電 気 ・ メ カ							学籍番号				
							氏名				
学習教育目標	系	科目	学年	必・選	単位	関連する基準1	履修要件	必要単位数	単位	評価	
(A) 和歌山県の地域環境、地域社会との共生に関する理解および倫理観を身につけ、公共の安全や利益に配慮したもののづくりの考え方を理解し説明できる。		社会と人間	本4年	必修	1	(a)	社会と人間、地域と文化（本科）、現代アジア論（専攻科） 上記科目よりのうち1単位以上修得を義務づける。 各科目の修得条件はシラバスに記載	1			
		地域と文化Ⅰ	本5年	選択	1						
		地域と文化Ⅱ	本5年	選択	1						
		地域と文化Ⅲ	本5年	選択	1						
		地域と文化Ⅳ	本5年	選択	1						
		現代アジア論	専2年	選択	2						
					小計						
		企業実践講座	本4年	選択	1	(b)	企業実践講座、知的財産権（本科）、環境アセスメント、技術者倫理（専攻科） 上記の科目より2単位以上の修得を義務づける。 修得条件はシラバスに記載。	2			
		知的財産権	本5年	選択	1						
		環境アセスメント	専1年	選択	2						
		技術者倫理	専2年	必修	2						
					小計						
(B) 社会のニーズおよび環境に配慮し、かつ与えられた制約下で、工学の基礎的な知識・技術を統合してかたいを解決するデザイン能力を身に付けている。		電気情報工学実験	本4年	必修	3	(d2_b) (d2_c) (e) (h)	電気情報工学実験、卒業研究（本科）、工学特別実験、工学特別研究、創造プログラミング（専攻科） 上記の科目より創造プログラミングを除く30単位以上の修得を義務づける。 修得条件はシラバスに記載。	30			
		電気情報工学実験	本5年	必修	2						
		卒業研究	本5年	必修	8						
		工学特別実験	専1年	必修	4						
		特別研究(1年次)	専1年	必修	4						
		特別研究(2年次)	専2年	必修	10						
		創造プログラミング	専2年	選択	2						
				小計							
	(C) 1. 自然科学・情報技術に関する基礎的素養を有し、それぞれの専門分野での問題解決のためにそれらを駆使できる能力を身につける。 2. 自主的・継続的な学習を通じて、自己の専門分野で深い学問的知識や経験に加え、他分野にまたがる幅広い知識を身に付ける。	設計・システム系	応用数学Ⅰ(学修単位)	本4年	必修	2	(c)	応用数学Ⅰ、電気磁気学Ⅲ、応用数学Ⅱ、数値解析、情報通信Ⅱ、数学特論Ⅰ、数学特論Ⅱ、応用物理、情報科学、情報セキュリティ、マルチメディア工学（本科）、数理工学、数理統計学、数値計算・解析法、量子力学、線形代数、物性物理、環境マネジメント（専攻科） 上記の科目より8単位以上の修得を義務づける。 修得条件はシラバスに記載。	8		
			電気磁気学Ⅲ	本4年	必修	2					
			応用数学Ⅱ	本4年	必修	2					
			数値解析(学修単位)	本4年	選択	2					
			情報通信Ⅱ	本4年	選択	1					
数学特論Ⅰ			本4年	選択	1						
数学特論Ⅱ			本4年	選択	1						
応用物理			本4年	選択	2						
情報科学(学修単位)			本5年	選択	2						
情報セキュリティ			本5年	選択	1						
マルチメディア工学(学修単位)			本5年	選択	1						
数理工学			専1年	選択	2						
数理統計学			専1年	選択	2						
数値計算・解析法			専1年	選択	2						
量子力学			専1年	選択	2						
線形代数			専1年	選択	2						
物性物理			専2年	選択	2						
環境マネジメント		専2年	選択	2							
				小計							
情報理論系		電子回路	本4年	必修	2	(d1)①		1			
		電子デバイス	本4年	選択	1						
		送配電工学(学修単位)	本4年	選択	2						
		発変電工学(学修単位)	本4年	選択	2						
		自動制御(学修単位)	本5年	選択	2						
		IC応用回路(学修単位)	本5年	選択	1						
		光エレクトロニクス(学修単位)	本5年	選択	1						
		回路網理論(学修単位)	本5年	選択	2						
		電気製図	本5年	選択	1						
		電気設計	本5年	選択	2						
材料・バイオ系		パワーエレクトロニクス	本5年	選択	1	(d1)②	設計・システム系、情報論理系、材料・バイオ系、力学系、および社会技術系の科目群より、各系1科目合計6科目以上の単位を取得することを義務づける。 各系の科目群は別に記す。 修得条件はシラバスに記載。	1			
		高電圧工学	本5年	選択	1						
					小計						
		システム設計	本4年	選択	2						
		コンピューターグラフィックス	本5年	選択	1						
力学系	オペレーティングシステム	本5年	選択	1	(d1)③		2				
	データベース論	本5年	選択	1							
	情報理論	専1年	選択	2							
				小計							
	電気材料	本4年	必修	2							
社会技術系	電子工学Ⅱ(学修単位)	本4年	必修	2	(d1)④		2				
				小計							
	メカトロニクス(学修単位)	本4年	選択	2							
	熱流体工学	専2年	選択	2							
				小計							
	照明電熱	本5年	選択	1	(d1)⑤		1				
	実験計画法(学修単位)	本5年	選択	1							
	電気エネルギー	本5年	選択	1							
	電気法規・電気施設管理	本5年	選択	1							
	環境化学工学	専1年	選択	2							
	環境分析	専1年	選択	2							
	生産工学	専1年	選択	2							
	センサー工学	専1年	選択	2							
				小計							
(C) 2. それぞれの専門分野に関する深い学問的知識と実験・実習で得た多くの経験を持ち、それらを問題解決のために応用できる能力を身につける。 3. 長期的視点に立ち、計画的に継続して自らの能力を向上させようとする習慣とそれを実現する能力を身につける。		精密加工工学	専1年	選択	2	(d2_a) (d2_d) (g)	各専門分野で指定された科目群より10単位以上修得のこと。 各専門分野の科目群は別に記す。修得条件はシラバスに記載。	10			
		信号処理理論	専1年	選択	2						
		材料科学	専1年	選択	2						
		パワーエレクトロニクス特論	専1年	選択	2						
		機能材料科学	専2年	選択	2						
		情報伝送工学	専2年	選択	2						
		応用電子回路	専2年	選択	2						
		応用エネルギー工学	専1年	選択	2						
		計測制御工学	専1年	選択	2						
		インターンシップ	専1年	選択	2						
		工学特別ゼミナール(1年次)	専1年	必修	2						
		工学特別ゼミナール(2年次)	専2年	必修	2						
		ロボット工学	専2年	選択	2						
					小計						
	(D) 自分の考えを論理的に文章化する確かな記述力、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力、プレゼンテーション能力を身につける。		卒業研究	本5年	必修	8	(f)	卒業研究(本科)、工学特別研究(専攻科) 上記の科目の修得を義務づける。 修得条件はシラバスに記載。	22		
			特別研究(1年次)	専1年	必修	4					
			特別研究(2年次)	専2年	必修	10					
						小計					
		英語	本4年	必修	2	(f)	英語、工業外国語、英語A、英語B(本科)、工学ゼミナール、時事英語、実用英会話、テクニカルライティング、ビジネスコミュニケーション、工学特別ゼミナール(専攻科) 上記の科目のうち8単位以上の修得を義務づける。 修得条件はシラバスに記載。	8			
		工業外国語	本4年	必修	1						
		工業外国語	本5年	必修	1						
		英語A	本5年	選択	2						
		英語B	本5年	選択	2						
		時事英語	専1年	必修	2						
		実用英会話	専1年	必修	2						
		テクニカルライティング	専1年	選択	2						
		ビジネスコミュニケーション	専1年	選択	2						
		工学特別ゼミナール(1年次)	専1年	必修	2						
工学特別ゼミナール(2年次)	専2年	必修	2								
			小計								