

21世紀源内ものづくり塾 第1期カリキュラム表

分野別	座学・実習別	必修・選択別	個別カリキュラム				開講期間	コマ数(時間数)	担当講師名	所属機関	
			科目No.	科目名	講義No.	講義題目					
工学基礎、及び応用技術	入門・座学	必修	1	マイクロデバイス入門	1	総論	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	三原豊	香川大学工学部	
					2	機械的特性	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	平田英之	香川大学工学部	
					3	光学応用、デバイス	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	大平文和	香川大学工学部	
					4	加工技術	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	吉村英徳	香川大学工学部	
					5	バイオ・流体デバイス	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	鈴木孝明	香川大学工学部	
					6	物理量センサ、集積回路	後期(1年次)	3コマ(1コマ90分)	高尾英邦	豊橋技科大学	
	発展・座学	選択	4	マイクロデバイス設計技術	15	有限要素法解析(構造解析)	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	吉村英徳	香川大学工学部	
					16	有限要素法解析(熱・流体解析)	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	平田英之	香川大学工学部	
					17	光学	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	石丸伊知郎	香川大学工学部	
					18	画像処理	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	秦清治	香川大学工学部	
					19	電気電子回路	後期(1年次)	3コマ(1コマ90分)	橋口原	静岡大学電子工学研究所	
					20	総論、塑性加工	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	三原豊	香川大学工学部	
	発展・座学	選択	5	マイクロファブリケーション技術	21	ナノ膜形成	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小川一文	香川大学工学部	
					22	放電加工	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	岡田晃	岡山大学	
					23	機械加工	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	佃昭	香川産技センター	
					24	レーザー加工	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	大家利彦	産総研四国センター	
					25	SIエッチング	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	大平文和	香川大学工学部	
					26	フォトソグラフィ	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	鈴木孝明	香川大学工学部	
					27	ドライプロセス	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	大平文和	香川大学工学部	
	実践・実習(基盤技術)	選択	9	マイクロデバイス創製実習	48	マイクロアクチュエータ	後期(1年次)	5コマ(1コマ90分)	高尾英邦	豊橋技科大学	
49					マイクロ流体システム	後期(1年次)	5コマ(1コマ90分)	鈴木孝明	香川大学工学部		
50					バイオマニピュレーション	後期(1年次)	5コマ(1コマ90分)	鈴木孝明	香川大学工学部		
実践・課題研究	選択	12	OJT	62	研究1	後期(1年次)	15コマ(1コマ90分)	全員	香川大学		
バイオ基礎、及び応用技術	入門・座学	必修	2	デバイス開発のためのベーシックバイオ科学	7	DNA技術と細胞操作・酵素とバイオ技術	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	徳光浩	香川大学医学部	
					8	糖質・糖鎖工学とサイエンティフィックリテラシー	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	宮西伸光	香川大学	
					9	医療に用いられるバイオ技術	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二	香川大学医学部	
					10	薬物投与方法概論	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	牧野悠治	徳島文理大学・香川薬	
					11	医療機器開発概論	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	清木護	帝人ファーマ(株)	
					28	免疫学概論	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	田元浩一	徳島文理大学・香川薬	
	発展・座学	選択	6	デバイス開発のためのアブライドバイオ科学(1)	29	生体と異物との相互作用	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	隋麗	徳島文理大学	
					30	免疫学的測定技術の基礎	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	隋麗	徳島文理大学	
					31	免疫学的測定技術の応用	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	本庄勉	森永生科学研究所	
					32	検査デバイスと疾患の治療	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	徳光幸子	青森大学薬学部	
					33	DDS概論	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	岡田弘晃	東京薬科大学	
					34	投与デバイス概論	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	牧野悠治	徳島文理大学・香川薬	
					35	投与デバイスと微細加工	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	栗田拓朗	徳島文理大学・香川薬	
					36	医療機器と微細加工	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	栗田拓朗	徳島文理大学・香川薬	
					37	医療機器開発と品質保証	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	矢野哲也	帝人ファーマ㈱	
					38	遺伝子工学技術の基礎	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	徳光浩	香川大学医学部	
	発展・座学	選択	7	デバイス開発のためのアブライドバイオ科学(2)	39	酵素反応を用いる測定技術	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二・嶋本聖子	香川大学医学部	
					40	分子標的薬とは何か	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二・嶋本聖子	香川大学医学部	
					41	生体分子の微量高感度分析法とデバイス技術	後期(1年次)	2コマ(1コマ90分)	波多野直哉	神戸大学	
					42	バイオセンシングの基礎	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	宮西伸光	香川大学	
					43	遺伝子工学技術の応用	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	徳光浩	香川大学医学部	
					44	疾患マーカーと検査技術・抗体技術	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二・嶋本聖子	香川大学医学部	
					45	バイオセンシングの応用	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	宮西伸光	香川大学	
					46	治療	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二	香川大学医学部	
	実践・実習(基盤技術)	選択	10	デバイス開発のための生命科学技術	51	DNAの操作技術(PCR・シーケンシング等)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	徳光浩・嶋本聖子	香川大学医学部	
					52	タンパク質の操作技術(電気泳動)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二・嶋本聖子	香川大学医学部	
					53	タンパク質の操作技術(電気泳動)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	小林良二・嶋本聖子	香川大学医学部	
					54	質量分析(TOF-MS)による分子同定	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	波多野直哉	神戸大学	
					55	バイオセンサ構築実践	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	宮西伸光	香川大学	
					56	微粒子の製造	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	牧野・栗田	徳島文理大学	
					57	微粒子のcharacterization(1)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	牧野・栗田	徳島文理大学	
					58	微粒子のcharacterization(2)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	牧野・栗田	徳島文理大学	
					59	微粒子と食細胞の相互作用(1)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	田元・隋麗	徳島文理大学	
					60	微粒子と食細胞の相互作用(2)	後期(1年次)	1コマ(1コマ90分)	田元・隋麗	徳島文理大学	
	実践・課題研究	選択	13	OJT	47	研究2	後期(1年次)	15コマ(1コマ90分)	全員	香川大学	
	製品コンセプト、リーダー養成	入門・座学	必修	3	MOT基礎	12	MOTの動向	後期(1年次)	5コマ(1コマ90分)	板倉宏昭	香川大学
						13	MOTコア	後期(1年次)	5コマ(1コマ90分)	柴田友厚	香川大学
						14	技術商品開発	後期(1年次)	5コマ(1コマ90分)	関義雄	香川大学
発展・座学		選択	8	MOT事例研究1	47	MOT事例研究	後期(1年次)	7コマ(1コマ90分)	出川通	テクノインテグレーション	
					61	MOT実践	後期(1年次)	3コマ(1コマ90分)	出川通	テクノインテグレーション	