

カリキュラム

1. 座学・入門ステップ(全員必修)

単元		科目		コマ数	講師	所属
No.		No.				
1	マイクロデバイス入門	1	総論	1	三原 豊	香川大学工学部
		2	機械的特性	1	平田 英之	香川大学工学部
		3	光学応用、デバイス	2	大平 文和	香川大学工学部
		4	加工技術	1	吉村 英徳	香川大学工学部
		5	バイオ、流体デバイス	2	鈴木 孝明	香川大学工学部
		6	物理量センサ、集積回路	3	高尾 英邦	豊橋技科大学
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	1	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	1	宮西 伸光	香川大学
		9	医療に用いられるバイオ技術	1	小林 良二	香川大学医学部
		10	薬物投与法概論	1	牧野 悠治	徳島文理大学
		11	医療機器開発概論	1	清木 護	帝人ファーマ(株)
3	MOT基礎	12	MOTの動向	5	板倉 宏昭	香川大学 地域マネジメント 研究科
		13	MOTコア	5	柴田 友厚	香川大学 地域マネジメント 研究科
		14	技術商品開発	5	関 義雄	香川大学 地域マネジメント 研究科

2. 座学・発展ステップ(一部コース選択)

(工学コース)

単元		科目		コマ数	講師		所属
No.		No.					
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)	2	吉村 英徳		香川大学工学部
		16	有限要素法解析(熱・流体解析)	2	平田 英之		香川大学工学部
		17	光学	2	石丸 伊知郎		香川大学工学部
		18	画像処理	2	秦 清治		香川大学工学部
		19	電気電子回路	3	橋口 原		静岡大学
5	マイクロファブリケー ション技術	20	総論、塑性加工	2	三原 豊		香川大学工学部
		21	ナノ膜形成	1	小川 一文		香川大学工学部
		22	放電加工	2	岡田 晃		岡山大学
		23	機械加工	2	佃 昭		香川県産技センター
		24	レーザ加工	2	大家 利彦		産総研四国センター
		25	Siエッチング	2	大平 文和		香川大学工学部
		26	フォトリソグラフィ	2	鈴木 孝明		香川大学工学部
		27	ドライプロセス	2	大平 文和		香川大学工学部

(バイオコース)

No.	単元	No.	科目	コマ数	講師	所属
6	デバイス開発のための のアプライドバイオ科学(1)	28	免疫学概論	1	田元 浩一	徳島文理大学
		29	生体と異物との相互作用	1	随 麗	徳島文理大学
		30	免疫学的測定技術の基礎	1	随 麗	徳島文理大学
		31	免疫学的測定技術の応用	1	本庄 勉	森永生科学研究所
		32	検査デバイスと疾患の治療	1	徳光 幸子	青森大学薬学部
		33	DDS概論	1	岡田 弘晃	東京薬科大学
		34	投与デバイス概論	1	牧野 悠治	徳島文理大学
		35	投与デバイスと微細加工	1	栗田 拓朗	徳島文理大学
		36	医療機器と微細加工	1	栗田 拓朗	徳島文理大学
		37	医療機器開発と品質保証	1	矢野 哲也	帝人ファーマ(株)
7	デバイス開発のための のアプライドバイオ科学(2)	38	遺伝子工学技術の基礎	1	徳光 浩	香川大学医学部
		39	酵素反応を用いる測定技術	1	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	1	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	2	波田野 直哉	神戸大学
		42	バイオセンシングの基礎	1	宮西 伸光	香川大学
		43	遺伝子工学技術の応用	1	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	1	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	1	宮西 伸光	香川大学
		46	治療	1	小林 良二	香川大学医学部

(MOT)(全員必修)

単元		科目		コマ数	講師	所属
No.		No.				
8	MOT事例研究1	47	MOT事例研究	7	出川 通	テクノインテグレーション

3. 実習・実践ステップ(一部コース選択)

(工学コース)

単元		科目		コマ数	講師		所属
No.		No.					
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	5	高尾 英邦		豊橋技科大学
		49	マイクロ流体システム	5	鈴木 孝明		香川大学工学部
		50	バイオマニピュレーション	5	鈴木 孝明		香川大学工学部

(バイオコース)

単元		科目		コマ数	講師		所属
No.		No.					
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)	1	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)	1	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)	1	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	1	波田野 直哉		神戸大学
		55	バイオセンサ構築技術	1	宮西 伸光		香川大学
		56	微粒子の製造	1	牧野悠治・栗田拓朗		徳島文理大学
		57	微粒子characterization(1)	1	牧野悠治・栗田拓朗		徳島文理大学
		58	微粒子characterization(2)	1	牧野悠治・栗田拓朗		徳島文理大学
		59	微粒子と食細胞の相互作用(1)	1	田元浩一・随麗		徳島文理大学
		60	微粒子と食細胞の相互作用(2)	1	田元浩一・随麗		徳島文理大学

(MOT)(全員必修)

単元		科目		コマ数	講師		所属
No.		No.					
11	MOT事例研究2	61	MOT実践	3	出川 通		テクノインテグレーション

4. 実践ステップ・課題研究(必修)

(工学コース)

単元		科目		コマ数	指導教員	
No.		No.				所属
12	OJT	62	研究1(工学コース)	15	テーマに応じ指定	香川大学等

(バイオコース)

単元		科目		コマ数	指導教員	
No.		No.				所属
13	OJT	63	研究2(バイオコース)	15	テーマに応じ指定	香川大学等