

# 物質生命理工学科専門科目 履修モデル (2014年度以降入学生)

(●:必ず履修 ◎:履修が強く望まれる ○:履修が望まれる 無印:自由に選択)

科目区分	科目名	単位数	配当 ターム	志望分野						
				物質・ナノサイエンス	化学・ライフサイエンス	環境・エネルギー				
必修科目	科学技術者としての基礎	理工学計算演習	1	2	●	●	●			
		基礎コンピュータ	1	2	●	●	●			
	理工学の基礎	数学	解析 I	3	1	●	●	●		
			線形数学 I	2	1	●	●	●		
			解析 II	3	2	●	●	●		
		物理	線形数学 II	3	2	●	●	●		
			基礎物理学 I	3	1	●	●	●		
			基礎化学 I	2	1	●	●	●		
	生物	基礎生物学	2	2	●	●	●			
		理学基礎実験	2	2	●	●	●			
	専門科目	実験	実験基礎講座	1	1	●	●	●		
			物質生命実験 I	3	3	●	●	●		
			物質生命実験 II	3	4	●	●	●		
			物質生命実験 III	3	5	●	●	●		
			物質生命実験 IV	1	6	●	●	●		
			卒業研究 I	3	7	●	●	●		
			卒業研究 II	3	8	●	●	●		
			輪講	物質生命輪講 I	1	6	●	●	●	
物質生命輪講 II				1	7	●	●	●		
準必修科目			理工学の基礎	物理	3	2	◎	○	◎	
	化学	2		2	○	◎	◎			
	専門科目	基礎科目	量子力学 I	2	3	◎	○	○		
			電磁気学 I	2	3	◎	○	○		
			熱力学 I	2	3	◎	○	◎		
			固体物性 I	2	3	◎	○	○		
			電気電子回路	2	4	◎	○	○		
			無機化学 I	2	2	○	◎	○		
			有機化学 I	2	2	○	◎	○		
			物理化学 I	2	3	○	○	◎		
			分析化学 I	2	3	○	◎	○		
			分子生物学	2	3	○	◎	○		
			生物有機化学	2	4	○	◎	○		
			化学工学 I	2	3	○	○	◎		
			環境工学 I	2	4	○	○	◎		
			選択科目	理工学の基礎	数学	2	3			
					解析 III	2	3			
				地学	解析 IV	2	4			
地学概説	2	2								
基礎科目	基礎科目	固体構造		2	3	◎		○		
		一般力学		2	3	◎				
		エネルギー工学		2	3			◎		
		生物物理学		2	3		○	○		
		無機化学 II		2	3		◎	○		
		有機化学 II		2	3		◎			
	応用科目	統計学入門		2	4	○	○	○		
		熱力学 II		2	4	◎				
		電磁気学 II		2	4	◎				
		物理化学 II		2	4			◎		
		物理シミュレーション		2	4	◎				
		計算ナノ物理		2	4	◎				
		機器分析 I		2	4	◎		○		
		バイオエレクトロニクス		2	4	○		○		
		高分子化学		2	4		◎	○		
		有機反応機構		2	4		◎			
専門科目	応用科目	分析化学 II		2	4		◎			
		反応速度論		2	4			◎		
		分子医薬化学		2	4		◎			
		生化学		2	4		◎			
		化学工学 II		2	4			◎		
		基礎光学		2	5	○				
		フーリエ解析		2	5	◎				
		安全管理		2	6	○	○	○		
		発展科目		発展科目	工場管理通論	2	6			
					ナノテクノロジー I	2	5	◎		
電気力学	2				5	◎				
分離精製工学	2				6			○		
固体物性 II	2				6	○				
有機機器分析	2				5		◎			
食品化学	2				5		◎			
糖鎖工学	2				5		◎			
バイオテクノロジー	2				5		◎			
化粧品化学	2				5		○			
環境工学 II	2				5			◎		
環境触媒化学	2				5			◎		
反応工学	2				5			◎		
粉体流体工学	2				5			◎		
量子力学 II	2				5	◎				
多次元計測	2				5	◎				
ナノテクノロジー II	2				6	○				
無機材料合成	2				5			○		
機器分析 II	2	6		◎						
脂質生化学	2	6			○					
有機立体化学	2	6		◎						
遺伝子工学	2	6		○						
資源リサイクル工学	2	6			○					
学部共通科目	一般共通科目	科学技術の最前線	2	4						
		データサイエンス	2	4						
		発明と特許	2	6						
	上級共通科目	身体運動の科学的基礎	2	4						
		ディベート	2	6						
		理工系社会人基礎力	2	5						
		実践科学研究スキル	2	5						
科学英語	2	6								

(注) 配当タームは変更する場合があります。