

別表5-3 サステナブル理工学プログラム（博士前期課程）

数理・ナノ物質理工学分野に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目的名称	単位数		備考
		必修	選択	
プログラム 共通科目	異分野研究探査 I	0.5		
	異分野研究探査 II	0.5		
	数理・データサイエンス・AI 基盤		1	2単位以上選択必修（上限2単位まで修了に必要な単位数に算入可）
	ビジネス・技術マネジメント戦略		1	
	イノベーション方法論A		1	
	イノベーション方法論B		1	
	国際プレゼンテーション演習		2	
	国際研究インターンシップ		2	
数理・ナノ物質理工学概論	数理・ナノ物質理工学概論	2		
	数理物質科学概論		1	1単位以上 選択必修
	ナノ化学概論		1	
	ナノ物質科学概論		1	
	数理科学 a		1	
	数理科学 b		1	
	理論物理学基礎 a		1	
	理論物理学基礎 b		1	
	生物・分子物理学 a		1	
	生物・分子物理学 b		1	
	凝縮系物理学基礎 a		1	
	凝縮系物理学基礎 b		1	
	宇宙・プラズマ物理学 a		1	
	宇宙・プラズマ物理学 b		1	
	振動・波動物理学 a		1	
	振動・波動物理学 b		1	
	計算理学概論 a		1	
	計算理学概論 b		1	
	代数学 I a		1	
	代数学 I b		1	
	幾何学 I a		1	
	幾何学 I b		1	
	解析学 I a		1	
	解析学 I b		1	
	高度先端計算科学概論 a		1	
	高度先端計算科学概論 b		1	
	計算物性科学		2	

プログラム 専門科目	計算ナノ科学 a	1	4単位以上修得（プログラム共通科目の選択科目から2単位以上修得した場合は、3単位以上修得）
	計算ナノ科学 b	1	
	計算バイオ科学 a	1	
	計算バイオ科学 b	1	
	計算実験科学概論 a	1	
	計算実験科学概論 b	1	
	離散数学基礎 a	1	
	離散数学基礎 b	1	
	応用解析学基礎 a	1	
	応用解析学基礎 b	1	
	物質創成化学 I	1	
	物質創成化学 II	1	
	物質創成化学 III	1	
	物質創成化学 IV	1	
	物質解析化学 I	1	
	物質解析化学 II	1	
	物質解析化学 III	1	
	物質解析化学 IV	1	
	エネルギー・環境プログラム序論	1	
	マテリアルプログラム序論	1	
	化学技術英語	2	
	非線形波動概論 A	1	
	非線形波動概論 B	1	
	固体物性評価基礎論	1	
	デバイスプロセス工学 A	1	
	デバイスプロセス工学 B	1	
	表面・界面工学 A	1	
	表面・界面工学 B	1	
	光波工学 A	1	
	光波工学 B	1	

プログラム修了要件：別表5-3に定める授業科目のうちから必修3単位を含む合計10単位以上を修得し、プログラム修了のための審査に合格すること。