

環境エネルギー工学コース

先端融合テクノロジー連携教育プログラム

(令和6年度入学生に適用/令和6年度現在専攻科第1学年に在学する者に適用)

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考	
			前期	後期	前期	後期		
一般科目	必修	英語特論Ⅰ	2	2			豊橋技科大開講科目「英語Ⅲ」に代替可	
		英語特論Ⅱ	2	2			豊橋技科大開講科目「英語Ⅳ」に代替可	
		技術英語	2	2				
		工学倫理	2	2			豊橋技科大開講科目「技術者倫理」に代替可	
	選択	現代地理学	2		2			
経営工学		2	2			この中から2単位以上を修得しなければならない		
専攻科	コース専門科目	選択	熱エネルギー変換工学	2	2			この中から6単位以上を修得しなければならない。 * 豊橋技科大開講科目「環境科学」に代替可
			流体エネルギー変換工学	2	2			
			電磁エネルギー変換工学	2	2			
			エネルギー工学	2	2			
			電力制御工学	2	2			
			環境と生態系	2	2			
	必修	環境安全工学*	2	2				
		専門共通科目	選択	知的財産	2			2
	原子核物理学			2		2		
	量子力学			2	2			
熱統計物理学	2			2				
線形代数学	2			2				
数理解析学	2			2				
ネットワーク	2			2				
プログラム言語	2			2				
実践力強化科目	必修	卒業研究ⅠA	4	4				
		卒業研究ⅠB	4	4				
		卒業研究ⅡA	4			4		
		卒業研究ⅡB	4			4		
		先端融合テクノロジーセミナーⅠ	2	2				
		先端融合テクノロジーセミナーⅡ	2			2		
選択	課題解決実務訓練A	2	2					
	課題解決実務訓練B	2		2				

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考	
			前期	後期	前期	後期		
専攻科	専門展開科目	選択	光計測工学	2	2			対応する豊橋技科大開講科目と合わせて、この中から10単位以上を修得しなければならない
			ロボット制御工学	2		2		
			ヒューマンインタフェース	2		2		
			システム制御工学	2		2		
			音響工学	2	2			
			集積回路設計	2		2		
			電磁波工学	2	2			
			電子デバイス	2	2			
			デジタル通信	2		2		
			画像処理工学	2	2			
			組込みソフトウェア	2	2			
			信号処理	2	2			
			アルゴリズムとデータ構造	2	2			
			有限オートマトンと言語理論	2		2		
			オブジェクト指向プログラム	2		2		
			計算力学	2	2			
			情報化学	2	2			
構造有機化学	2	2						
医用工学	2		2					
食品機能学	2		2					
遺伝資源工学	2	2						
化学反応論	2	2						
一般科目開講単位数			14	12	2	0	0	
専門科目(コース専門)開講単位数			16	16	0	0	0	
専門科目(専門共通)開講単位数			22	18	2	2	0	
専門科目(実践力強化科目)開講単位数			24	7	7	5	5	
専門科目(専門展開)開講単位数			44	26	18	0	0	
開設単位数合計			120	79	29	7	5	

環境エネルギー工学コース

先端融合テクノロジー連携教育プログラム

(令和5年度入学生に適用/令和6年度現在専攻科第2学年に在学する者に適用)

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考
			前期	後期	前期	後期	
一般科目	必修 英語特論 I	2	2				豊橋技術大開講科目「英語Ⅲ」に代替可
	必修 英語特論 II	2	2				豊橋技術大開講科目「英語Ⅳ」に代替可
	技術英語	2	2				
	工学倫理	2	2				豊橋技術大開講科目「技術者倫理」に代替可
選択	現代地理学	2		2			この中から2単位以上を修得しなければならない
	技術と社会	2	2				
専攻科	コース専門科目	熱エネルギー変換工学	2	2			この中から10単位以上を修得しなければならない。 * 豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
		流体エネルギー変換工学	2	2			
		電磁エネルギー変換工学	2	2			
		エネルギー工学	2	2			
		電力制御工学	2	2			
		環境と生態系	2	2			
	環境生物学	2	2				
必修 環境安全工学*	2	2					
専門共通科目	選択	知的財産	2			2	豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
		原子核物理学	2		2		対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から6単位以上を修得しなければならない
		量子力学	2	2			
		熱統計物理学	2	2			
		線形代数学	2	2			
		数理解析学	2	2			
		ネットワーク	2	2			
		プログラム言語	2	2			
		化学データ解析	2	2			
		結晶化学	2	2			
生物工学	2	2					
実践力強化科目	必修	卒業研究 I A	4	4			
		卒業研究 I B	4	4			
		卒業研究 II A	4			4	
		卒業研究 II B	4			4	
		先端融合テクノロジーセミナーI	2	2			
		先端融合テクノロジーセミナーII	2			2	
		課題解決実務訓練A	2	2			
選択 課題解決実務訓練B	2		2				

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考
			前期	後期	前期	後期	
専攻科	専門展開科目	光計測工学	2	2			対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から10単位以上を修得しなければならない
		ロボット制御工学	2		2		
		ヒューマンインタフェース	2		2		
		システム制御工学	2		2		
		音響工学	2	2			
		集積回路設計	2		2		
		電磁波工学	2	2			
		電子デバイス	2	2			
		デジタル通信	2		2		
		画像処理工学	2	2			
		組込みソフトウェア	2	2			
		信号処理	2	2			
		アルゴリズムとデータ構造	2	2			
		有限オートマトンと言語理論	2		2		
		オブジェクト指向プログラム	2		2		
		計算力学	2	2			
		情報化学	2	2			
構造有機化学	2	2					
医用工学	2		2				
食品機能学	2		2				
遺伝資源工学	2	2					
化学反応論	2	2					
一般科目開講単位数	14	12	2	0	0		
専門科目(コース専門)開講単位数	16	16	0	0	0		
専門科目(専門共通)開講単位数	22	18	2	2	0		
専門科目(実践力強化科目)開講単位数	24	7	7	5	5		
専門科目(専門展開)開講単位数	44	26	18	0	0		
開設単位数合計	120	79	29	7	5		

新機能材料工学コース

先端融合テクノロジー連携教育プログラム

(令和6年度入学生に適用/令和6年度現在専攻科第1学年に在学する者に適用)

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考
			前期	後期	前期	後期	
一般科目	必修	英語特論Ⅰ	2	2			豊橋技術大開講科目「英語Ⅲ」に代替可
		英語特論Ⅱ	2	2			豊橋技術大開講科目「英語Ⅳ」に代替可
		技術英語	2	2			
		工学倫理	2	2			豊橋技術大開講科目「技術者倫理」に代替可
	選択	現代地理学	2		2		
		経営工学	2	2			この中から2単位以上を修得しなければならない
		デザイン論	2	2			
専攻科 コース専門科目	選択	材料強度学	2	2			この中から6単位以上を修得しなければならない
		固体物理学	2	2			
		工業材料	2	2			
		誘電体材料工学	2	2			
		電子材料工学	2	2			
		材料分子設計学	2	2			
		複合材料工学	2	2			
		材料無機化学	2	2			
	必修	環境安全工学	2	2			豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
		知的財産	2		2		豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
専攻科 専門共通科目	選択	原子核物理学	2		2		対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から6単位以上を修得しなければならない
		量子力学	2	2			
		熱統計物理学	2	2			
		線形代数学	2	2			
		数理解析学	2	2			
		ネットワーク	2	2			
		プログラム言語	2	2			
		化学データ解析	2	2			
	必修	結晶化学	2	2			
		生物工学	2	2			
実践力強化科目	必修	卒業研究ⅠA	4	4			
		卒業研究ⅠB	4	4			
		卒業研究ⅡA	4			4	
		卒業研究ⅡB	4			4	
		先端融合テクノロジーセミナーⅠ	2	2			
		先端融合テクノロジーセミナーⅡ	2			2	
		課題解決実務訓練A	2	2			
選択	課題解決実務訓練B	2		2			

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考
			前期	後期	前期	後期	
専攻科 専門科目 開講科目	選択	光計測工学	2	2			対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から10単位以上を修得しなければならない
		ロボット制御工学	2		2		
		ヒューマンインタフェース	2		2		
		システム制御工学	2		2		
		音響工学	2	2			
		集積回路設計	2		2		
		電磁波工学	2	2			
		電子デバイス	2	2			
		デジタル通信	2		2		
		画像処理工学	2	2			
		組込みソフトウェア	2	2			
		信号処理	2	2			
		アルゴリズムとデータ構造	2	2			
		有限オートマトンと言語理論	2		2		
		オブジェクト指向プログラム	2		2		
		計算力学	2	2			
		情報化学	2	2			
		構造有機化学	2	2			
		医用工学	2		2		
		食品機能学	2		2		
遺伝資源工学	2	2					
化学反応論	2	2					
一般科目開講単位数	14	12	2	0	0		
専門科目(コース専門)開講単位数	16	16	0	0	0		
専門科目(専門共通)開講単位数	24	20	2	2	0		
専門科目(実践力強化科目)開講単位数	24	7	7	5	5		
専門科目(専門展開)開講単位数	44	26	18	0	0		
開設単位数合計	122	81	29	7	5		

新機能材料工学コース

先端融合テクノロジー連携教育プログラム

(令和5年度入学生に適用/令和6年度現在専攻科第2学年に在学する者に適用)

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考	
			前期	後期	前期	後期		
一般科目	必修	英語特論 I	2	2			豊橋技術科大開講科目「英語Ⅲ」に代替可	
		英語特論 II	2	2			豊橋技術科大開講科目「英語Ⅳ」に代替可	
		技術英語	2	2				
		工学倫理	2	2			豊橋技術科大開講科目「技術者倫理」に代替可	
一般科目	選択	現代地理学	2		2		この中から2単位以上を修得しなければならない	
		技術と社会	2	2				
専攻科	コース専門科目	選択	材料強度学	2	2		この中から10単位以上を修得しなければならない	
			固体物理学	2	2			
			工業材料	2	2			
			誘電体材料工学	2	2			
			電子材料工学	2	2			
			材料分子設計学	2	2			
			複合材料工学	2	2			
			材料無機化学	2	2			
	専攻科	必修	環境安全工学	2	2			豊橋技術科大開講科目「環境科学」に代替可
			知的財産	2		2		豊橋技術科大開講科目「知的財産」に代替可
専門共通科目		選択	原子核物理学	2		2		対応する豊橋技術科大開講科目と合わせて、この中から6単位以上を修得しなければならない
			量子力学	2	2			
			熱統計物理学	2	2			
			線形代数学	2	2			
			数理解析学	2	2			
			ネットワーク	2	2			
			プログラム言語	2	2			
			化学データ解析	2	2			
実践力強化科目	必修	卒業研究 I A	4	4				
		卒業研究 I B	4	4				
		卒業研究 II A	4			4		
		卒業研究 II B	4			4		
		先端融合テクノロジーセミナーⅠ	2	2				
		先端融合テクノロジーセミナーⅡ	2			2		
		課題解決実務訓練 A	2	2				
選択	課題解決実務訓練 B	2		2				

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考
			前期	後期	前期	後期	
専攻科	専門展開科目	光計測工学	2	2			対応する豊橋技術科大開講科目と合わせて、この中から10単位以上を修得しなければならない
		ロボット制御工学	2		2		
		ヒューマンインタフェース	2		2		
		システム制御工学	2		2		
		音響工学	2	2			
		集積回路設計	2		2		
		電磁波工学	2	2			
		電子デバイス	2	2			
		デジタル通信	2		2		
		画像処理工学	2	2			
		組込みソフトウェア	2	2			
		信号処理	2	2			
		アルゴリズムとデータ構造	2	2			
		有限オートマトンと言語理論	2		2		
		オブジェクト指向プログラム	2		2		
		計算力学	2	2			
		情報化学	2	2			
		構造有機化学	2	2			
		医用工学	2		2		
		食品機能学	2		2		
遺伝資源工学	2	2					
化学反応論	2	2					
一般科目開講単位数		14	12	2	0	0	
専門科目(コース専門)開講単位数		16	16	0	0	0	
専門科目(専門共通)開講単位数		24	20	2	2	0	
専門科目(実践力強化科目)開講単位数		24	7	7	5	5	
専門科目(専門展開)開講単位数		44	26	18	0	0	
開設単位数合計		122	81	29	7	5	

医療福祉機器開発工学コース

先端融合テクノロジー連携教育プログラム

(令和6年度入学生に適用/令和6年度現在専攻科第1学年に在学する者に適用)

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考	
			前期	後期	前期	後期		
一般科目	必修	英語特論Ⅰ	2	2			豊橋技術大開講科目「英語Ⅲ」に代替可	
		英語特論Ⅱ	2	2			豊橋技術大開講科目「英語Ⅳ」に代替可	
		技術英語	2	2				
		工学倫理	2	2			豊橋技術大開講科目「技術者倫理」に代替可	
	選択	現代地理学	2		2			
経営工学		2	2			この中から2単位以上を修得しなければならない		
専攻科	コース専門科目	選択	医療品質安全工学	2	2			この中から6単位以上を修得しなければならない
			解剖生理学	2	2			
			医用生体工学	2	2			
			医療機器工学	2	2			
		生体計測工学	2	2				
		生体情報工学	2	2				
		福祉介護方法論	2	2				
		生体材料工学	2	2				
	専門科目	必修	環境安全工学	2	2			豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
			知的財産	2		2		豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
選択		原子核物理学	2		2		対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から6単位以上を修得しなければならない	
		量子力学	2	2				
		熱統計物理学	2	2				
		線形代数学	2	2				
		数理解析学	2	2				
		ネットワーク	2	2				
		プログラム言語	2	2				
		化学データ解析	2	2				
結晶化学	2	2						
実践力強化科目	必修	卒業研究ⅠA	4	4				
		卒業研究ⅠB	4	4				
		卒業研究ⅡA	4			4		
		卒業研究ⅡB	4			4		
		先端融合テクノロジーセミナーⅠ	2	2				
		先端融合テクノロジーセミナーⅡ	2			2		
		課題解決実務訓練A	2	2				
		選択	課題解決実務訓練B	2		2		

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考
			前期	後期	前期	後期	
専攻科	専門科目	光計測工学	2	2			対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から10単位以上を修得しなければならない
		ロボット制御工学	2		2		
		ヒューマンインタフェース	2		2		
		システム制御工学	2		2		
		音響工学	2	2			
		集積回路設計	2		2		
		電磁波工学	2	2			
		電子デバイス	2	2			
		デジタル通信	2		2		
		画像処理工学	2	2			
		組込みソフトウェア	2	2			
		信号処理	2	2			
		アルゴリズムとデータ構造	2	2			
		有限オートマトンと言語理論	2		2		
		オブジェクト指向プログラム	2		2		
		計算力学	2	2			
		情報化学	2	2			
		構造有機化学	2	2			
		医用工学	2		2		
		食品機能学	2		2		
遺伝資源工学	2	2					
化学反応論	2	2					
一般科目開講単位数		14	12	2	0	0	
専門科目(コース専門)開講単位数		16	16	0	0	0	
専門科目(専門共通)開講単位数		24	20	2	2	0	
専門科目(実践力強化科目)開講単位数		24	7	7	5	5	
専門科目(専門展開)開講単位数		44	26	18	0	0	
開設単位数合計		122	81	29	7	5	

医療福祉機器開発工学コース

先端融合テクノロジー連携教育プログラム

(令和5年度入学生に適用/令和6年度現在専攻科第2学年に在学する者に適用)

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考				
			前期	後期	前期	後期					
一般科目	必修	英語特論 I	2	2			豊橋技術大開講科目「英語Ⅲ」に代替可				
		英語特論 II	2	2			豊橋技術大開講科目「英語Ⅳ」に代替可				
		技術英語	2	2							
		工学倫理	2	2			豊橋技術大開講科目「技術者倫理」に代替可				
選択		現代地理学	2		2						
		技術と社会	2	2			この中から2単位以上を修得しなければならない				
専攻科	コース専門科目	選択	医療品質安全工学	2	2			この中から10単位以上を修得しなければならない			
			解剖生理学	2	2						
			医用生体工学	2	2						
			医療機器工学	2	2						
			生体計測工学	2	2						
			生体情報工学	2	2						
			福祉介護方法論	2	2						
			生体材料工学	2	2						
		専門科目	専門共通科目	必修	環境安全工学	2	2				豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
					知的財産	2			2		豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
選択	原子核物理学			2		2			対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から6単位以上を修得しなければならない		
	量子力学			2	2						
	熱統計物理学			2	2						
	線形代数学			2	2						
	数理解析学			2	2						
	ネットワーク			2	2						
	プログラム言語			2	2						
	化学データ解析			2	2						
結晶化学	2	2									
生物工学	2	2									
実践力強化科目	必修	卒業研究 I A	4	4							
		卒業研究 I B	4	4							
		卒業研究 II A	4		4						
		卒業研究 II B	4		4						
		先端融合テクノロジーセミナーⅠ	2	2							
		先端融合テクノロジーセミナーⅡ	2		2						
		課題解決実務訓練 A	2	2							
		課題解決実務訓練 B	2		2						

区分	授業科目	単位数	1年		2年		備考	
			前期	後期	前期	後期		
専攻科	専門科目	選択	光計測工学	2	2			対応する豊橋技術大開講科目と合わせて、この中から10単位以上を修得しなければならない
			ロボット制御工学	2		2		
			ヒューマンインタフェイス	2		2		
			システム制御工学	2		2		
			音響工学	2	2			
			集積回路設計	2		2		
			電磁波工学	2	2			
			電子デバイス	2	2			
			デジタル通信	2		2		
			画像処理工学	2	2			
			組み込みソフトウェア	2	2			
			信号処理	2	2			
			アルゴリズムとデータ構造	2	2			
			有限オートマトンと言語理論	2		2		
			オブジェクト指向プログラム	2		2		
			計算力学	2	2			
			情報化学	2	2			
			構造有機化学	2	2			
			医用工学	2		2		
			食品機能学	2		2		
遺伝資源工学	2	2						
化学反応論	2	2						
一般科目開講単位数			14	12	2	0	0	
専門科目(コース専門)開講単位数			16	16	0	0	0	
専門科目(専門共通)開講単位数			24	20	2	2	0	
専門科目(実践力強化科目)開講単位数			24	7	7	5	5	
専門科目(専門展開)開講単位数			44	26	18	0	0	
開設単位数合計			122	81	29	7	5	