

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4年度入学生に適用/令和4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	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Ⅴ」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
	現代地理学	2		2			
	技術と社会学	2	2				この中から2単位以上を修得し なければならぬ。
	経営工学	2	2				
	熱エネルギー変換工学	2	2				
	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				
コース専門科目	エネルギー工学	2	2				この中から10単位以上を修得し なければならぬ。 * 豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
	電力制御工学	2	2				
	環境と生態系	2	2				
	環境生物学	2	2				
	環境安全工学*	2	2				
	知的財産学	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			
	量子力学	2	2				
	熱統計物理学	2	2				
	線形代数学	2	2				
専門共通科目	数理解析学	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ぬ。
	ネットワーク	2	2				
	プログラミング言語	2	2				
	化学データ解析	2	2				
	結晶化学	2	2				
	生物工学	2	2				
	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		
実践力強化科目	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	
専門	光計測工学	2	2				
	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				
展開	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				
科目	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	

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ぬ。

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

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	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Ⅴ」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
	現代地理学	2		2			
	技術と社会学	2	2				この中から2単位以上を修得しななければならない
	経営工学	2	2				
	熱エネルギー変換工学	2	2				
	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				この中から10単位以上を修得しななければならない。 * 豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
コース専門科目	エネルギー工学	2	2				
	電力制御工学	2	2				
必修	環境と生態系	2	2				
	環境生物学	2	2				
専門科目	環境安全工学*	2	2				豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
	知的財産学	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			
	プログラミング言語	2		2			
	化学データ解析	2		2			
実践力強化科目	結晶工学	2	2				
	生物工学	2	2				
	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			

(令和3年度入学生に適用/令和4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	
専攻科	光計測工学	2	2				
	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				
	表面工学	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			
科目	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				
	計算流体力学	2	2				
	情報化学	2	2				
	構造有機化学	2	2				
科目	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	48	28	20	0	0	
	開設単位数合計	124	81	31	7	5	

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

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4年度入学生に適用/令和4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	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Ⅴ」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 なければならぬ
	技術と社会	2		2			
専 門 科 目	経営工学	2	2				
	材料強度学	2	2				
	固体物理学	2	2				
	工業材料学	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				
	環境安全工学	2	2		2		この中から10単位以上を修得し なければならぬ
必修	知的財産学	2			2		豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
	原子核物理学	2		2			豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
専 門 共 通 科 目	量子力学	2	2				
	熱統計物理学	2	2				
	線形代数	2	2				
	数理解析	2	2				
	ネットワーク	2	2				
	プログラミング言語	2	2				
	化学データ解析	2	2				
	結晶化学	2	2				
	生体工学	2	2				
	卒業研究 I A	4	4				
実 践 力 強 化 科 目	卒業研究 I B	4	4				
	卒業研究 II A	4			4		
	卒業研究 II B	4			4		
	先導合テクノロジーセミナー I	2		2			
先導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 門 科 目	光計測工学	2	2				
	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				
一 般 科 目	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				
	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		

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ぬ

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ぬ

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

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	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Ⅴ」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
	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 なければならぬ
	経営工学	2		2			
	材料強度学	2		2			
	固体物理学	2		2			
	工業材料	2		2			
コース専門科目	誘電体材料工学	2					
	電子材料工学	2					
	材料分子設計学	2					
	複合材料工学	2					
	材料無機化学	2					
	環境安全工学	2					
	知的財産学	2			2		
	原子核物理学	2			2		
	量子力学	2					
	熱統計物理学	2					
専門共通科目	線形代数学	2					
	数理解析学	2					
	ネットワーク	2					
	プログラム言語	2					
	化学データ解析	2					
	結晶化学	2					
	生体工学	2					
	卒業研究ⅠA	4		4			
	卒業研究ⅠB	4		4			
	卒業研究ⅡA	4				4	
実践力強化科目	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			
課題解決実務訓練B	2			2			

(令和3年度入学生に適用/令和4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	
専攻科	光計測工学	2	2				
	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			
	表面工学	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			
専門展開科目	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			
	計算流体力学	2		2			
	情報化学	2		2			
	構造有機化学	2		2			
科目	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	48	28	20	0	0	
	開設単位数合計	126	83	31	7	5	

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ぬ

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4年度入学生に適用/令和4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	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Ⅴ」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
	現代地理学	2		2			
	技術と社会学	2		2			この中から2単位以上を修得し なければならぬ
	経営工学	2		2			
	医療品質安全工学	2		2			
	解剖生理学	2		2			
	医用生体工学	2		2			
コース専門科目	医療機器工学	2		2			この中から10単位以上を修得し なければならぬ
	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			
	環境安全工学	2		2			
	知的財産学	2		2			豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
	原子核物理学	2		2			豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
	量子力学	2		2			
	熱統計物理学	2		2			
専門共通科目	線形代数学	2		2			
	数理解析学	2		2			
	ネットワーク	2		2			
	プログラミング言語	2		2			
	化学データ解析	2		2			
	結晶化学	2		2			
	生体工学	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6単位以 上を修得しなければならぬ
	卒業研究ⅠA	4		4			
	卒業研究ⅠB	4		4			
	卒業研究ⅡA	4			4		
実践力強化科目	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			
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	
専門	光計測工学	2	2				
	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			
専門展開	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			
専門展開	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	

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ぬ

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ぬ

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

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	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Ⅴ」に代替可
必修	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			
	技術と社会学	2	2				この中から2単位以上を修得し なければならぬ
専	経営工学	2	2				
	医療品質安全工学	2	2				
コース	解剖生理学	2	2				
	医用生体工学	2	2				
専門	医療機器工学	2	2				
	生体計測工学	2	2				
科目	生体情報工学	2	2				
	福祉介護方法論	2	2				
必修	生体材料工学	2	2				
	環境安全工学	2	2				この中から10単位以上を修得し なければならぬ
専門	知的財産学	2	2				豊橋技術大開講科目「環境科学」に代替可
	原子核物理学	2	2				豊橋技術大開講科目「知的財産」に代替可
専	量子力学	2	2				
	熱統計物理学	2	2				
共通	線形代数学	2	2				
	数理解析学	2	2				
科目	ネットワーク	2	2				
	プログラム言語	2	2				
必修	化学データ解析	2	2				
	結晶化学	2	2				
専	生体工学	2	2				
	卒業研究ⅠA	4	4				
実践	卒業研究ⅠB	4	4				
	卒業研究ⅡA	4			4		
強化	卒業研究ⅡB	4			4		
	先端融合テクノロジーセミナーⅠ	2	2				
科目	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				

(令和3年度入学生に適用/令和4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	
専	光計測工学	2	2				
	ロボット制御工学	2		2			
門	ヒューマンインタフェイス	2		2			
	システム制御工学	2		2			
専	音響工学	2	2				
	表面工学	2		2			
門	集積回路設計	2		2			
	電磁波工学	2	2				
科目	電子デバイス	2	2				
	デジタル通信	2		2			
必修	画像処理工学	2	2				
	組込みソフトウェア	2	2				
専	信号処理	2	2				
	アルゴリズムとデータ構造	2	2				
門	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				
科目	計算力学	2	2				
	計算流体力学	2	2				
必修	情報化学	2	2				
	構造有機化学	2	2				
専	医用工学	2		2			
	食品機能学	2		2			
門	遺伝資源工学	2	2				
	化学反応論	2	2				
一般	科目開設単位数	14	12	2	0	0	
	コース専門開設単位数	16	16	0	0	0	
専	科目開設単位数	24	20	2	2	0	
	専門科目開設単位数	24	7	7	5	5	
門	専門開設単位数	48	28	20	0	0	
	開設単位数合計	126	83	31	7	5	

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ぬ