

令和5年度生体機能応用工学専攻履修モデル

【注意1】◎は履修することが強く推奨される授業科目です。○は履修することが望ましい授業科目です。◎○が記載されていない授業科目を履修しても構いません。

【注意2】指導教員と十分に相談した上で履修科目を決定してください。

【注意3】この表に記載されている授業科目以外に、他専攻・他研究科の科目や、他大学のカーロボAI連携大学院科目、医歯工4大学連携科目、歯工学連携科目なども提供されています。

科目区分	授業科目名	単位	科目分野	教育研究分野					
				電子デバイス分野	及び環境親和型制御メカトロニクス分野	生体・医療応用機械技術分野	生体・環境適応材料分野	循環可能化学分野	環境工学・生物工学・生物化学分野
専門科目	有機エレクトロニクス材料とデバイス	2	グリーンエレクトロニクス・メカトロニクス	◎		○	○		
	パワー半導体デバイス	2		◎	○		○		
	先端電気化学工学	2		◎	○		○		
	ナノ材料とエネルギー変換	2		◎	○		○		
	半導体材料とデバイス	2		◎	○		○		
	半導体トピックセミナー	2		◎	○	○			
	パワーエレクトロニクス応用	2		○	◎	○			
	メカトロニクス	2			◎	○			
	バイオMEMS	2	機械工学	○	○	◎	○		
	生体流体工学	2			○	◎	○		
	生体機械力学	2			○	◎	○		
	生体力学	2			○	◎	○		
	マイクロ分析システム	2					◎	○	○
	生体機能材料	2	材料工学	○		○	◎	○	○
	マイクロ化学	2		○	○	○	◎		
	呼応型機能材料化学	2		○		○	◎	○	○
	界面機能と化学循環	2	環境と産業のサステイナビリティ(循環可能化学コース)					◎	○
	微生物機能と化学循環	2						◎	○
	光機能材料と化学循環	2		○				◎	○
	電解触媒工学と化学循環	2						◎	○
	循環可能化学コラボレーションストーミング	2						◎	○
	生物機能構造	2	グリーンケミストリー・バイオケミストリー					○	◎
	生物機能分子工学	2						○	◎
	環境共生材料化学	2					○	○	◎
	計算バイオメカニクス演習	1	計算機演習		○	◎			
	計測制御システム演習	1		◎	◎	○			
バイオインフォマティクス演習	1						○	○	
車載用知的情報処理	2	カーエレ・カーロボ		○					
知能・ロボット工学概論	2		○	○					

令和5年度人間知能システム工学専攻履修モデル

【注意1】 ◎は履修することが強く推奨される授業科目です。○は履修することが望ましい授業科目です。◎○が記載されていない授業科目を履修しても構いません。

【注意2】 指導教員と十分に相談した上で履修科目を決定してください。

【注意3】 この表に記載されている授業科目以外に、他専攻・他研究科の科目や、他大学のカーロボAI連携大学院科目、医歯工4大学連携科目、歯工学連携科目なども提供されています。

科目区分	授業科目名	単位	科目分野	専門科目群					
				シロシステム・知能集積目群	知的ソフトウェアアシ	脳機能科目群	群身体的知能実現科目	社会・福祉への人間知能応用科目群	
専門科目	知能集積システム[非開講]	1	集積システム	◎					
	知能マテリアルシステム	1		◎					
	知能デジタル集積回路	1		◎	○				
	半導体トピックセミナー	2		○					
	コンピュータ基礎	1	◎						
	ロボット運動学(隔年:偶数)	2	ロボティクス	◎			○	○	
	ロボット学習制御	1		◎			○	○	
	生物規範工学	2		◎				○	
	ロボットセンシング	2		◎				○	
	AARセミナー	1		○					
	工学基礎	1	工学	○			○	○	
	機械学習基礎1A	1	知能情報処理	○	◎	○	◎		
	機械学習基礎1B	1		○	◎	○	◎		
	機械学習基礎2A	1		○	◎	○	○		
	機械学習基礎2B	1		○	◎	○	○		
	脳型情報処理A	1			◎		○	◎	
	脳型情報処理B	1		○	◎	○	◎	○	
	脳型人工知能	2			◎	◎	◎		
	脳型学習理論A	1	人間情報		◎	○	◎	○	
	脳型学習理論B	1			◎	○	◎	○	
	人間機能代行システム	1		○	○		○	◎	
	行動認知心理学	2			○		○	◎	
	画像センシング・知識情報処理工学	2		◎	○			○	
	チームマネジメント	2		○	○			○	
	人間情報感覚特論	2		○		○	○		
	視覚性運動制御機構	2				◎			
	数学基礎A	2	数学	○	○	○	○	○	
	数学基礎B	2		○	○	○	○		
	脳情報神経回路システム(隔年:奇数)	2	脳科学			◎			
	数理神経工学A	1				○	◎		
	数理神経工学B	1				○	◎		
	分子感覚システム(隔年:偶数)	2					◎		
	実験動物学	2					○		
	生理心理学	2					○		
	大規模神経回路計算科学	2					○	○	
	ヒト高次機能の脳計測	2					○	○	
	脳活動ダイナミクスと脳情報処理	2					○	○	
	脳科学基礎	2					○		○
	知能機械設計演習	1	演習	○				○	
	神経情報処理演習	2					◎		
	インテグレーション実践演習Ⅰ(実践科目)	1		○					○
	インテグレーション実践演習Ⅱ(実践科目)	1		○					○
インテグレーション実践演習Ⅲ(実践科目)	1	○						○	
チームマネジメント実践演習Ⅲ(実践科目)	1	○						○	
Robot Operating System演習	1		○						
介護医療DX演習	1	特論					○		
人間知能システム工学特論1	1		○	○		○	○		
人間知能システム工学特論2	1		○	○		○	○		
人間知能システム工学特論3	1		○		○	○	○		
人間知能システム工学特論4	1		○		○	○			
車載用知的情報処理	2	カーロボAI	○	○					
知能・ロボット工学概論	2		○	○					
AIセミナー	2		○	○					