

4. 「工業」 教科及び教科の指導法に関する科目 2019年度からの教育課程

工業E

E 電気電子工学科

2019年度 教育課程

教育職員免許法施行規則に定める科目区分等	本学の授業科目	単位数		配当年次	
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2
	工業の関係科目	工学基礎実験	2		1
		電気電子工学実験1	2		2
		電気電子工学実験2		2	2
		電気電子工学実験3		2	3
		電気電子工学実験4		2	3
		基礎電磁気学・演習		2	1
		電磁気学1		2	2
		電磁気学2		2	2
		電気回路演習	2		2
		電子回路演習	2		2
		電気回路1		2	1
		電気回路2		2	2
		基礎電子回路		2	2
		デジタル電子回路		2	3
		アナログ電子回路		2	3
		パワーエレクトロニクス・演習		2	3
		ロボット制御		2	3
		固体物理学・演習	2		2
		電気電子材料		2	3
		半導体デバイス		2	3
		半導体工学・演習	2		2
		光エレクトロニクス		2	3
		LSI設計工学		2	3
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2		2	
	工業科教育法2	2		2	
修得すべき単位数	必修科目を含み24単位以上				

H 電子機械工学科

工業H
2019年度 教育課程

教育職員免許法施行規則に定める科目区分等	本学の授業科目	単位数		配当年次	
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2
	工業の関係科目	基礎電気回路	2		1
		工学基礎製図		1	2
		電磁気学1		2	2
		電磁気学2		2	2
		機械運動学		2	2
		材料力学1		2	2
		材料力学2		2	2
		熱工学		2	4
		流体力学		2	4
		機械モデル論		2	3
		工作法1		2	2
		工作法2		2	2
		材料工学		2	3
		図学及び製図		1	1
		設計製図1	2		3
		設計製図2	2		3
		電気回路1		2	1
		電気回路2		2	2
		電子回路1	2		2
		電子回路2		2	3
		電気回路演習		2	1
		電子回路演習		2	3
		デジタル回路		2	4
		電気実験	2		2
		制御基礎論		2	3
		システム制御工学		2	3
		センシング論1		2	2
		センシング論2		2	3
		メカトロニクス1		2	2
メカトロニクス2		2	3		

	ロボット工学		2	3
	電子機械実験1	2		3
	電子機械実験2	2		3
各教科の指導法(情報機器 及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2		2
	工業科教育法2	2		2
修得すべき単位数	必修科目を含み24単位以上			

J 機械工学科

工業J
2019年度 教育課程

教育職員免許法施行規則に 定める科目区分等	大学の授業科目	単位数		配当年次	
		必修	選択		
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2
	工業の関係科目	基礎電気回路	2		1
		工業力学及び演習1	2		1
		工業力学及び演習2	2		2
		機械運動学	2		2
		機械力学1	2		2
		機械力学演習		2	2
		機械力学2		2	3
		材料力学1	2		2
		材料力学演習		2	2
		材料力学2		2	2
		流体力学1	2		2
		流体力学演習		2	2
		流体力学2		2	3
		熱力学1	2		2
		熱力学演習		2	2
		熱力学2		2	2
		伝熱工学		2	3
		計測工学		2	2
		制御工学1	2		2
		制御工学演習		2	2
		制御工学2		2	3
		機械材料学	2		3
		機械工作法1		2	3
		機械工作法2		2	3
		機械要素設計1	2		3
		機械要素設計2		2	3
機械要素設計演習		2	3		
機械創成工学実習		2	3		
機械製図基礎	1		1		
テクニカルイラストレーション		2	3		

	CAD実習	1		2
	3次元CAD実習	1		2
	機械設計製図1	2		3
	機械設計製図2		2	3
	機械工学実験1	2		3
	機械工学実験2	2		3
	電気電子工学1	2		3
	電気機器学		2	3
	自動車工学		2	4
	流体機械		2	4
	ロボット工学		2	4
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2		2
	工業科教育法2	2		2
修得すべき単位数	必修科目を含み39単位以上			

(注)電気電子工学1：環境科学科専門科目

U 環境科学科

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分等	本学の授業科目	単位数		配当年次	備考		
		必修	選択				
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2		
	工業の関係科目	環境社会学		2		1	
		環境科学実験		2		2	
		電気実験		2		2	
		エネルギー機械実験1		2		3	
		エネルギー機械実験2		2		3	
		エネルギー機械演習		4		3	
		プログラミング基礎演習			2	1	2単位選択必修
		プログラミング演習			2	2	
		熱力学1			2	2	
		熱力学演習			2	2	
		工業力学1			2	1	
		工学基礎製図			1	1	
		CAD基礎			2	2	
		基礎電気回路			2	2	
		電気電子工学1			2	3	
		気象観測			2	3	
		リサイクル論			2	3	
		環境倫理			2	4	
		環境と電池			2	3	
		エコマテリアル			2	3	
	ナノ化学			2	3		
	バイオ材料			2	3		
	高分子材料			2	2		
	機械CAD			2	2		
	流体力学1			2	2		
	流体力学2			2	3		
	熱力学2			2	2		
	伝熱工学			2	3		
	材料力学			2	3		
	機械力学			2	2		
	設計工学			2	4		

	空気調和・冷凍工学		2	3
	エネルギー変換工学		2	3
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2		2
	工業科教育法2	2		2
修得すべき単位数	必修科目及び選択必修科目を含み24単位以上			

P 情報工学科

教育職員免許法施行規則に定める科目区分等		本学の授業科目	単位数		配当年次
			必修	選択	
教 科 に 関 する 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2
	工業の関係科目	情報工学概論	2		1
		情報科学英語		2	2
		基礎電子回路1		2	2
		基礎電子回路2		2	2
		基礎電気回路1		2	1
		基礎電気回路2		2	1
		電子基礎実験1	2		2
		電子基礎実験2	2		2
		情報理論1		2	2
		情報理論2		2	2
		論理回路1		2	2
		論理回路2		2	2
		ソフトウェア工学		2	3
		信号処理学		2	3
		人間工学		2	3
		認知科学		2	3
		統計的品質管理		2	3
		多変量データ解析		2	3
		オペレーションズリサーチ		2	4
		データマイニング		2	4
		バイオ情報学		2	4
		組み込みシステム論		2	3
		ソフトコンピューティング		2	3
		音声・言語情報処理		2	3
		カラービジョン		2	4
		ロボット工学		2	3
光情報処理		2	4		
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2		2	
	工業科教育法2	2		2	
修得すべき単位数	必修科目を含み24単位以上				

F 通信工学科

教育職員免許法施行規則に定める科目区分等		本学の授業科目	単位数		配当年次
			必修	選択	
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2
	工業の関係科目	基礎電気回路	2		1
		電気回路1a・演習	2		1
		電気回路1b・演習	2		1
		電気回路2		2	2
		基礎電磁気学1・演習	2		1
		基礎電磁気学2・演習	2		1
		電磁気学1		2	2
		電磁気学2		2	2
		電子回路1		2	2
		電子回路2		2	2
		計測工学		2	2
		半導体工学・演習		2	2
		パルス回路		2	3
		電磁波工学1		2	3
		電磁波工学2		2	3
		伝送線路工学		2	3
		情報通信理論		2	2
		符号理論		2	3
		情報伝送工学1		2	3
		情報伝送工学2		2	3
		光エレクトロニクス		2	3
		電波法規		2	4
		工学基礎実験	2		1
		電気実験1	2		2
		各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2	
工業科教育法2	2			2	
修得すべき単位数	必修科目を含み24単位以上				

L 医療福祉工学科

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分等	大学の授業科目	単位数		配当年次	備考	
		必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	職業指導	職業指導	2		2	
	工業の関係科目	電気電子工学実験	3		2	
		医療情報学特別実習		3	3	6単位選択
		医用電子工学実験		3	2	必修
		生体計測装置学実習		3	3	
		生体機能代行医用機器学実習		3	3	
		ヒト型ロボット創造製作実習		3	3	
		ヒト型ロボット歩行制御実習		3	3	
		デジタル回路		2	2	
		計測工学		2	2	
		電気回路学		2	1	
		医用情報工学演習		2	3	
		応用電気回路学		2	2	
		電子回路学		2	2	
		応用電子回路学		2	3	
		電気電子回路演習		2	3	
		機械工学基礎演習		2	1	
		材料工学		2	2	
		生体物性工学		2	2	
		材料力学		2	2	
		流体力学		2	3	
		基礎製図演習		2	3	
		機械製図実習		1	3	
		医用機器学		2	1	
		生体計測装置学		2	2	
		医用治療機器学		2	3	
		医用機器安全制御学		2	3	
		医用機器安全管理学		2	3	
		先端医療工学		2	3	
		生体機能代行装置学1		2	3	
	生体機能代行装置学2		4	3		
	生体機能代行装置学実習		3	4		

	福祉機器学		2	3	
	生活支援工学		2	3	
	リハビリテーション工学		2	4	
	生体医工学基礎実習		2	2	
	生体医工学応用実習		2	4	
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法1	2		2	
	工業科教育法2	2		2	
修得すべき単位数	必修科目及び選択必修科目を含み24単位以上				