

報告事項 5

神戸市立工業高等専門学校専攻科の令和2年度からの教育課程の変更について
神戸市立工業高等専門学校専攻科の令和2年度からの教育課程の変更について以下のとおり報告する。

令和2年1月14日提出

令和2年度からの専攻科の教育課程の変更について

1 概要

専攻科設立から20年以上が経過し、設立当初と比較して専門共通科目の「技術史」の必要性が低下していることから、「技術史」を廃止する。

専攻科課程のディプロマ・ポリシーでは、創造性豊かな開発型技術者を養成するため「複合的な視点で問題を解決する能力や実践力を身につける」こととしている。これを踏まえ、「技術史」の廃止に替えて、ユニバーサルな視点を身につける「手話言語学」を新設し、一般教養科目の充実を図る。

また、「手話言語学」をUNITY単位互換科目として、本校学生だけでなく他大学の学生にも手話を学ぶ機会を提供することで、「神戸市みんなの手話言語条例」（平成27年4月）に定められた手話への理解の促進と手話の普及の取り組みに資する。

2 変更科目

学科・専攻	適用	学年	科目名	学期	単位	選/必	担当教員
機械システム 工学専攻	廃止	2	技術史	前	2	選	1名
	新設	2	手話言語学	前	2	選	1名
電気電子 工学専攻	廃止	2	技術史	前	2	選	1名
	新設	2	手話言語学	前	2	選	1名
応用化学 専攻	廃止	2	技術史	前	2	選	1名
	新設	2	手話言語学	前	2	選	1名
都市工学 専攻	廃止	2	技術史	前	2	選	1名
	新設	2	手話言語学	前	2	選	1名

(1)機械システム工学専攻 (変更後)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位数計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
		手話言語学	2		2	
	一般教養科目開設単位数計	13	7	6		
	一般教養科目修得単位数計		8 単位以上			
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
			必修科目単位数計	4	2	2
	選択	数理工学Ⅰ ※	2	2		
		数理工学Ⅱ ※	2		2	
		数理統計 ※	2	2		
		数値流体力学	2		2	
		量子物理 ※	2	2		
		技術英語	2	2		
		選択科目開設単位数計	12	8	4	
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演習	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
			必修科目単位数計	20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			メカニカルエンジニアリング演習	2	2	
			レーザー工学	2	2	
			X線工学	2	2	
			流れ学	2		2
			熱機関論	2	2	
			知的材料解析	2	2	
			成形加工学	2		2
			システム制御理論Ⅰ	2	2	
			システム制御理論Ⅱ	2		2
			振動・波動論	2		2
			制御工学	2	2	
			応用ロボット工学	2	2	
			航空工学概論	2	2	
トライボロジー			2	2		
熱・物質移動論			2		2	
熱流体計測			2	2		
切削工学	2	2				
応用材料力学	2	2				
	選択科目開設単位数計	38	28	10		
	専門科目開設単位数合計	74	47	27		
	専門科目修得単位数合計		46 単位以上			
	一般教養・専門科目開設単位数合計	87	54	33		
	一般教養・専門科目修得単位数合計		62 単位以上			

(注)※を付した科目中2科目以上を修得すること。

(1)機械システム工学専攻 (従前)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位数計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
	一般教養科目開設単位数計		11	7	4	
一般教養科目修得単位数計		8 単位以上				
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
			必修科目単位数計	4	2	2
		選択	数理工学Ⅰ ※	2	2	
			数理工学Ⅱ ※	2		2
			数理統計 ※	2	2	
			数値流体力学	2		2
			量子物理 ※	2	2	
	技術史		2		2	
	技術英語		2	2		
	選択科目開設単位数計	14	8	6		
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演習	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
			必修科目単位数計	20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			メカニカルエンジニアリング演習	2	2	
			レーザー工学	2	2	
			X線工学	2	2	
			流れ学	2		2
			熱機関論	2	2	
			知的材料解析	2	2	
			成形加工学	2		2
			システム制御理論Ⅰ	2	2	
			システム制御理論Ⅱ	2		2
			振動・波動論	2		2
制御工学			2	2		
応用ロボット工学			2	2		
航空工学概論			2	2		
トライボロジー	2	2				
熱・物質移動論	2		2			
熱流体計測	2	2				
切削工学	2	2				
応用材料力学	2	2				
選択科目開設単位数計	38	28	10			
専門科目開設単位数合計		76	47	29		
専門科目修得単位数合計		46 単位以上				
一般教養・専門科目開設単位数合計		87	54	33		
一般教養・専門科目修得単位数合計		62 単位以上				

(注)※を付した科目中2科目以上を修得すること。

(2) 電気電子工学専攻 (変更後)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考
			第1学年	第2学年	
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2	
		コミュニケーション英語	1	1	
		必修科目単位数計	3	3	
	選択	地域学	2		2
		時事英語	2	2	
		英語講読	2	2	
		応用倫理学	2		2
		手話言語学	2		2
	一般教養科目開設単位数計	13	7	6	
	一般教養科目修得単位数計		8 単位以上		
専門科目	必修	工学倫理	2		2
		シミュレーション工学	2	2	
		必修科目単位数計	4	2	2
	選択	数理工学Ⅰ ※	2	2	
		数理工学Ⅱ ※	2		2
		数理統計 ※	2	2	
		数値流体力学	2		2
		量子物理 ※	2	2	
		技術英語	2	2	
		選択科目開設単位	12	8	4
	必修	エンジニアリングデザイン演	1		1
		専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
		専攻科ゼミナールⅡ	2		2
		専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
		専攻科特別研究Ⅱ	8		8
		必修科目単位数計	20	9	11
	選択	専攻科特別実習	2	2	
		電磁解析	2	2	
		プラズマ工学	2		2
		エネルギー工学	2		2
		高電圧工学	2	2	
		光波電子工学	2	2	
		光物性工学	2	2	
		先端半導体デバイス	2	2	
		光応用計測	2	2	
		システム制御工学	2	2	
		応用電気回路学	2	2	
		デジタル信号処理	2	2	
		アルゴリズムとデータ構造	2	2	
		コンピュータグラフィクス	2	2	
応用パワーエレクトロニクス	2	2			
選択科目開設単位	30	26	4		
	専門科目開設単位合計	66	45	21	
	専門科目修得単位合計		46 単位以上		
	一般教養・専門科目開設単位合計	79	52	27	
	一般教養・専門科目修得単位合計		62 単位以上		

(注) ※を付した科目中 2 科目以上を修得すること。

(2) 電気電子工学専攻 (従前)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位数計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
一般教養科目開設単位数計	11	7	4			
一般教養科目修得単位数計		8単位以上				
専門科目	必修	工学倫理	2		2	
		シミュレーション工学	2	2		
		必修科目単位数計	4	2	2	
	選択	数理工学Ⅰ ※	2	2		
		数理工学Ⅱ ※	2		2	
		数理統計 ※	2	2		
		数値流体力学	2		2	
		量子物理 ※	2	2		
		技術史	2		2	
		技術英語	2	2		
	選択科目開設単位数計	14	8	6		
	必修	エンジニアリングデザイン演	1		1	
		専攻科ゼミナールⅠ	2	2		
		専攻科ゼミナールⅡ	2		2	
		専攻科特別研究Ⅰ	7	7		
		専攻科特別研究Ⅱ	8		8	
		必修科目単位数計	20	9	11	
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			電磁解析	2	2	
			プラズマ工学	2		2
エネルギー工学			2		2	
高電圧工学			2	2		
光波電子工学			2	2		
光物性工学			2	2		
先端半導体デバイス			2	2		
光応用計測			2	2		
システム制御工学			2	2		
応用電気回路学			2	2		
デジタル信号処理	2		2			
アルゴリズムとデータ構造	2		2			
コンピュータグラフィクス	2	2				
応用パワーエレクトロニクス	2	2				
選択科目開設単位数計	30	26	4			
専門科目開設単位数合計	68	45	23			
専門科目修得単位数合計		46単位以上				
一般教養・専門科目開設単位数合計	79	52	27			
一般教養・専門科目修得単位数合計		62単位以上				

(注) ※を付した科目中2科目以上を修得すること。

(3)応用化学専攻 (変更後)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
		手話言語学	2		2	
	一般教養科目開設単位計	13	7	6		
	一般教養科目修得単位計		8単位以上			
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
			必修科目単位計	4	2	2
		選択	数理工学Ⅰ ※	2	2	
			数理工学Ⅱ ※	2		2
			数理統計 ※	2	2	
			数値流体力学	2		2
	量子物理 ※		2	2		
	技術英語		2	2		
		選択科目開設単位	12	8	4	
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
			必修科目単位計	20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			高分子材料化学Ⅰ	2	2	
			高分子材料化学Ⅱ	2		2
			化学工学熱力学	2	2	
			有機金属化学	2	2	
			物理有機化学	2	2	
			分離工学	2		2
			無機合成化学	2	2	
			周期表の化学	2		2
			大気環境化学	2	2	
			電気化学	2		2
化学反応論			2	2		
分子生物学Ⅰ			2	2		
分子生物学Ⅱ			2		2	
移動現象論	2	2				
有機反応機構論	2	2				
	選択科目開設単位	32	22	10		
	専門科目開設単位合計	68	41	27		
	専門科目修得単位合計		46単位以上			
	一般教養・専門科目開設単位合計	81	48	33		
	一般教養・専門科目修得単位合計		62単位以上			

(注)※を付した科目中1科目以上を修得すること。

(3) 応用化学専攻 (従前)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位数計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
	一般教養科目開設単位数計		11	7	4	
一般教養科目修得単位数計		8 単位以上				
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
			必修科目単位数計	4	2	2
		選択	数理工学Ⅰ ※	2	2	
			数理工学Ⅱ ※	2		2
			数理統計 ※	2	2	
			数値流体力学	2		2
			量子物理 ※	2	2	
	技術史		2		2	
	技術英語		2	2		
	選択科目開設単位数計		14	8	6	
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
			必修科目単位数計	20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			高分子材料化学Ⅰ	2	2	
			高分子材料化学Ⅱ	2		2
			化学工学熱力学	2	2	
			有機金属化学	2	2	
			物理有機化学	2	2	
			分離工学	2		2
			無機合成化学	2	2	
			周期表の化学	2		2
			大気環境化学	2	2	
電気化学			2		2	
化学反応論			2	2		
分子生物学Ⅰ			2	2		
分子生物学Ⅱ			2		2	
移動現象論	2	2				
有機反応機構論	2	2				
選択科目開設単位数計		32	22	10		
専門科目開設単位数合計		70	41	29		
専門科目修得単位数合計		46 単位以上				
一般教養・専門科目開設単位数合計		81	48	33		
一般教養・専門科目修得単位数合計		62 単位以上				

(注) ※を付した科目中1科目以上を修得すること。

(4)都市工学専攻 (変更後)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
	手話言語学	<u>2</u>		<u>2</u>		
	一般教養科目開設単位計	<u>13</u>	7	<u>6</u>		
	一般教養科目修得単位計		8単位以上			
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
			必修科目単位計	4	2	2
		選択	数理工学Ⅰ ※	2	2	
			数理工学Ⅱ ※	2		2
			数理統計 ※	2	2	
			数値流体力学	2		2
	量子物理 ※		2	2		
	技術英語		2	2		
	選択科目開設単位		<u>12</u>	8	<u>4</u>	
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
			必修科目単位計	20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			応用構造工学Ⅰ	2	2	
			応用構造工学Ⅱ	2	2	
			応用材料学	2	2	
			環境保全工学	2	2	
			応用水理学	2	2	
			都市防災学	2	2	
			地盤基礎工学	2	2	
			地盤防災工学	2	2	
			交通計画	2	2	
			都市計画	2	2	
コンクリート診断学			2	2		
建築計画			2	2		
応用建築設計製図Ⅰ	2	2				
応用建築設計製図Ⅱ	2	2				
選択科目開設単位	30	30	0			
	専門科目開設単位合計	<u>66</u>	49	<u>17</u>		
	専門科目修得単位合計		46単位以上			
	一般教養・専門科目開設単位合計	79	56	23		
	一般教養・専門科目修得単位合計		62単位以上			

(注)※を付した科目中2科目以上を修得すること。

(4)都市工学専攻 (従前)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
一般教養科目開設単位計		11	7	4		
一般教養科目修得単位計		8単位以上				
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
			必修科目単位計	4	2	2
		選択	数理工学Ⅰ ※	2	2	
			数理工学Ⅱ ※	2		2
			数理統計 ※	2	2	
			数値流体力学	2		2
			量子物理 ※	2	2	
	技術史		2		2	
	技術英語		2	2		
	選択科目開設単位		14	8	6	
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
			必修科目単位計	20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			応用構造工学Ⅰ	2	2	
			応用構造工学Ⅱ	2	2	
			応用材料学	2	2	
			環境保全工学	2	2	
			応用水理学	2	2	
			都市防災学	2	2	
			地盤基礎工学	2	2	
			地盤防災工学	2	2	
			交通計画	2	2	
都市計画			2	2		
コンクリート診断学			2	2		
建築計画			2	2		
応用建築設計製図Ⅰ	2	2				
応用建築設計製図Ⅱ	2	2				
選択科目開設単位		30	30	0		
専門科目開設単位合計		68	49	19		
専門科目修得単位合計		46単位以上				
一般教養・専門科目開設単位合計		79	56	23		
一般教養・専門科目修得単位合計		62単位以上				

(注)※を付した科目中2科目以上を修得すること。