

基準 5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

< 準学士課程 >

観点 5 - 1 - : 教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置（例えば、一般科目及び専門科目のバランス、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる）され、教育課程の体系性が確保されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

(観点到に係わる状況)

本校では 5 学科とも準学士課程の学習・教育目標を達成するために、人間形成に重要な役割を果たす一般教養と専門科目の学習の基礎となる数学、物理等の基礎科目を低学年に多く配置し、専門科目は高学年になるに従い増えていく配置とし、科学技術の修得が無理なく行える授業科目の配置としている。一般科目の教育課程表を資料 5 - 1 - - 1、専門の教育課程表を資料 5 - 1 - - 2（機械工学科）、資料 5 - 1 - - 3（電気電子工学科）、資料 5 - 1 - - 4（電子制御工学科）、資料 5 - 1 - - 5（情報工学科）、資料 5 - 1 - - 6（環境都市工学科）に示す。

準学士課程の学習・教育目標を達成するための学習・教育目標の各項目と授業科目の流れについて分析したものを資料 5 - 1 - - 7 示す。また、各学科の授業科目が適切に配置され体系性が保たれていることを示すため、学習・教育目標の細項目に分類した授業科目の流れを資料 5 - 1 - - 8（機械工学科）、資料 5 - 1 - - 9（電気電子工学科）、資料 5 - 1 - - 10（電子制御工学科）、資料 5 - 1 - - 11（情報工学科）、資料 5 - 1 - - 12（環境都市工学科）に示す。

一般科目の教育課程表

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数										備考			
			1年前	1年後	2年前	2年後	3年前	3年後	4年前	4年後	5年前	5年後				
必修	数学演習 A	1														同時開講 1 単位選択
	数学演習 B	1														
	数学物理学	1														
必修	総合英語演習 I	2														同時開講 2 単位選択
	総合英語演習 II	2														
	英会話 I	2														
必修	総合英語演習 II	2														同時開講 2 単位選択
	総合英語演習 III	2														
	英会話 II	2														
開設単位数計		20	0	0	0	4	8	8	8							
選択	社会学	2														同時開講
	社会学	2														
	社会学	2														
選択	哲学	2														同時開講
	哲学	2														
	哲学	2														
科目	国文学特論	1														同時開講
	国文学特論	1														
	国文学特論	1														
科目	人文学	1														同時開講
	心理学	1														
	心理学	1														
開設単位数計		13	0	0	0	0	4	4	9							
特別学修	一般及び専門の特別学修と本校以外の教育施設における学修をあわせて最大 10 単位まで有効												[注 2]			
本校以外の教育施設における学修													[注 3]			
開設単位数計		105	28	26	25	20	14	18								
修得可能単位数		83	28	26	25	17	6	7								

注 1 [] は、借報工学科。
 注 2 特別学修の内容は別に定める。
 注 3 本校以外の教育施設における学修の手続きは別に定める。

本科
一般科目 (1~5年)

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数										備考			
			1年前	1年後	2年前	2年後	3年前	3年後	4年前	4年後	5年前	5年後				
必修	国語 I	9	3	3	3	2										
	国語 II	2	2	2												
	歴史	2	2	2												
	地理	2	2	2												
	人間社会学	2	2	2												
	技術と人間社会学	1	1	1												
	音楽	1	1	1												
	英語 A	6	3	3												
	英語 B	4	2	2												
	英語演習 I	2	2	2												
必修	ドイツ語 I	1	1	1												
	ドイツ語 II	1	1	1												
	保健体育 I	10	3	3												
	基礎数学 I	3	3	3												
	基礎数学 II	2	2	2												
	基礎数学 III	1	1	1												
	代数学 I	3	3	3												
	代数学 II	4	1	2												
	代数学 III	1	1	1												
	代数学 IV	1	1	1												
必修	解析 I	3	3	3												
	解析 II	4	1	2												
	解析 III	2	2	2												
	解析 IV	1	1	1												
	基礎科学 I	1	1	1												
	基礎科学 II	2	2	2												
	物理学 I	1	1	1												
	物理学 II	1	1	1												
	物理学 III	3	3	3												
	基礎化学	2	2	2												
特別研究	1	1	1													
特別体育	1	1	1													
開設単位数計		72	28	26	25	16	1									

(出典 学生課資料)

資料 5 - 1 - - 2 (1 / 2)

機械工学科の専門の教育課程表

専門科目
(機械工学科・1～4年)

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数								備考				
			1年	2年	3年	4年	5年	前	後	前		後			
必修	応用数学 A	1				1									
	応用数学 B	1				1									
	応用物理 I	1				1									
	応用物理 II	2				2									
	情報処理 I	2				2									
	情報処理 II	2				2									
	情報処理 III	1				1									
	機械工学概論	1				1									
	機械工学概論	2				2									
	工業力学 I	1				1									
工業力学 II	2				2										
材料力学 I	2				2										
材料力学 II	2				2										
材料力学 III	1				1										
材料力学 IV	2				2										
熱力学 I	1				1										
熱力学 II	2				2										
伝熱工学	1				1										
流体工学	2				2										
機械工作法 I	1				1										
機械工作法 II	2				2										
設計法 I	2				2										
図学製図 I	2				2										
設計製図 II	2				2										
電気回路	1				1										
電子回路	1				1										
自動制御 I	1				1										
自動制御 II	1				1										
計測工学	1				1										
工学演習 I	1				1										
工学演習 II	1				1										
工学実習	8		1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
製作実習	6		2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
電気工学実験	1													1	
卒業研究	8													8	
開設単位数計		70	4	10	17	24	15								

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数								備考				
			1年	2年	3年	4年	5年	前	後	前		後			
必修	センサ工学	1													
	マイコン制御	1													1
	フロッピー工学	1													1
選択	設計実習	1													1
	設計実習	1													1
	設計実習	1													1
開設単位数計		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
	数学 C	1													1
	数学 D	1													1
	物理学	1													1
	機械工学	1													1
	英語	1													1
	法	1													1
	数学 II 習	1													1
	力学 II 習	1													1
	力学 II 習	1													1
開設単位数計	2													2	
開設単位数計	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
特別学修															
本校以外の教育施設における学修															
開設単位数計		92	4	10	17	31	30								
一般科目		83	28	25	17	6	7								
専門科目		92	4	10	17	31	30								
合計		175	32	35	34	37	37								

注1 必修選択科目はマイクロコースとデザインコースのどちらかを選択し、卒業に必要な単位(167単位)は他コース科目と選択科目から選択し修得すること。
 注2 特別学修の内容は別に定める。
 注3 本校以外の教育施設における学修の手続きは別に定める。

授業科目配当単位数表 (5年)

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修	応用数学 A	1				1		
	応用数学 B	1				1		
	応用物理 I	1				1		
	応用物理 II	2				2		
	情報処理 I	2						
	情報処理 II	2						
	情報処理 III	2						
	機械工学概論	1						
	機械工学	2						
	力学 I	2						
	力学 II	2						
	材料力学 I	2						
	材料力学 II	2						
	材料科学 I	1						
	材料科学 II	2						
修	熱伝導工学	1						
	水力学	2						
	流体工学	2						
	機械工作法 I	1						
	機械工作法 II	2						
	図学製図 I	2						
	図学製図 II	2						
	設計製図 I	2						
	設計製図 II	2						
	電気回路	1						
	電子回路	1						
	自動制御 I	1						
	自動制御 II	1						
	計測工学	1						
	工学演習 I	1						
工学演習 II	2							
卒業	製作実習	8						
	製作実習	6						
	電気学実験	1						
	卒業研究	1						
	開設単位数計	70	4	10	17	24	15	

(出典 学生課資料)

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修	メカトロ	1					1	
	センサ工学	1					1	
	マイコン制御Ⅱ	1					1	
選択	シミュレーション	1						1*
	ロボット工学	1						1
	設計力学	1						1
科目	設計力学	1						1*
	設計力学	1						1*
	設計力学	1						1*
開設単位数計	開設単位数計	8	0	0	0	0	8	
	応用数学 C	1					1	
	応用数学 D	1					1	
	応用数学 III	1						1
	応用数学 IV	1						1
	応用数学 V	1						1
	応用数学 VI	1						1
	応用数学 VII	1						1
	応用数学 VIII	1						1
	応用数学 IX	1						1
	応用数学 X	1						1
	応用数学 XI	1						1
	応用数学 XII	1						1
	開設単位数計	2				2		
	開設単位数計	開設単位数計	14	0	0	0	6	8
特別学修								[注2]
本校以外の教育施設における学修								[注3]
開設単位数計	開設単位数計	92	4	10	17	30	31	
	一般科目	84	28	24	17	6	9	
	専門科目	91	4	10	17	30	30	
開設単位数計	開設単位数計	175	32	34	34	36	39	
	特別学修及び本校以外の教育施設における学修は含まない							
	特別学修及び本校以外の教育施設における学修は含まない							

注1 必修選択科目はメカトロコースとデザインコースのどちらかを選択し、卒業に必要な単位数(167単位)は他コース科目と選択科目から選択し修得すること。
 注2 特別学修の内容は別に定める。
 注3 本校以外の教育施設における学修の手続きは別に定める。

電気電子工学科の専門の教育課程表

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
			前	後	前	後	前	
必修	応用数学 A	1						
	応用数学 B	1						
	応用数学 C	1						
	応用物理学 I	1						
	応用物理学 II	1						
	電気電子工学基礎論	2						
	工学基礎演習 I	1						
	電気磁気学 I	2						
	電気磁気学 II	2						
	電気回路 I	2						
修	電気回路 II	2						
	電気回路 III	2						
	電子工学計測	2						
	電子デバイス	2						
	電子機器	2						
	電子回路 I	2						
	電子回路 II	2						
	電子回路 III	2						
	電子回路 IV	2						
	電子回路 V	2						
科	電気電子材料	2						
	電気電子物理	2						
	電子回路 I	2						
	電子回路 II	2						
	電子回路 III	2						
	電子回路 IV	2						
	電子回路 V	2						
	電子回路 VI	2						
	電子回路 VII	2						
	電子回路 VIII	2						
E	情報処理	2						
	コンピュータ工学 I	2						
	コンピュータ工学 II	2						
	情報処理演習	1						
	電気電子制御	1						
	電気電子制御 II	1						
	電気電子制御 III	1						
	電気電子制御 IV	1						
	電気電子制御 V	1						
	電気電子制御 VI	1						
開設単位数計	6.4	4.5	1.0	1.7.5	1.9	1.3		

(出典 学生課資料)

専門科目 (電気電子工学科・1～5年)

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
			前	後	前	後	前	
必修	送配電工学	2						
	電気工学	1						
	電気工学 II	1						
	電気工学 III	1						
	電気工学 IV	1						
	電気工学 V	1						
	電気工学 VI	1						
	電気工学 VII	1						
	電気工学 VIII	1						
	電気工学 IX	1						
E	電子回路 II	2						
	電子回路 III	2						
	電子回路 IV	2						
	電子回路 V	2						
	電子回路 VI	2						
	電子回路 VII	2						
	電子回路 VIII	2						
	電子回路 IX	2						
	電子回路 X	2						
	電子回路 XI	2						
開設単位数計	開設単位数計	1.2	0	0	0	0	1.2	
	応用数学 I	1						
	応用数学 II	1						
	応用数学 III	1						
	応用物理学 I	2						
	応用物理学 II	2						
	応用物理学 III	2						
	応用物理学 IV	2						
	応用物理学 V	2						
	応用物理学 VI	2						
開設単位数計	1.8	0	0	0	1.3	5		
特別学修	特別学修	1.8	0	0	0	1.3	5	
	本校以外の教育施設における学修	おける学修をあわせて最大1.0単位まで有効						
	開設単位数計	9.4	4.5	1.0	1.7.5	3.2	3.0	
	一般科目	8.3 (84)	2.8 (28)	2.5 (24)	1.7 (17)	6 (6)	7 (7)	
	専門科目	9.4	4.5	1.0	1.7.5	3.2	3.0	
	合計	1.77 (178)	32.5 (32.5)	3.5 (3.5)	34.5 (34.5)	3.8 (3.8)	3.7 (3.7)	
	単位数	1.77 (178)	32.5 (32.5)	3.5 (3.5)	34.5 (34.5)	3.8 (3.8)	3.7 (3.7)	
	開設単位数計	1.8	0	0	1.3	5		
	特別学修	おける学修をあわせて最大1.0単位まで有効						
	開設単位数計	9.4	4.5	1.0	1.7.5	3.2	3.0	

注1 必修選択科目はエネルギーコース (P) とエレクトロニクスコース (E) のどちらかを選択し、卒業に必要な単位 (16.7単位) は他コース科目と選択科目から選択し修得すること。
 注2 特別学修の内容は別に定める。
 注3 本校以外の教育施設における学修の手續きは別に定める。

電子制御工学科の専門の教育課程表

専門科目
[電子制御工学科・1～5年]

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考
			1年前	2年前	3年前	4年前	5年前	
必修	応用数学 A	1				1		
	応用数学 B	1				1		
	応用数学 C	1					1	
	応用数学 D	1			1			
	応用物理 I	1				2		
	応用物理 II	2					1	
	応用物理 III	1						
	工学概論	1	1					
	プログラミング技法	2						
	製図	2	2					
	機械制図入門	2			2			
	機械力学 I	1			1			
	材料力学 I	2				2		
必修	設計工学 I	2					2	
	電磁気学 I	2			2			
	電磁気学 II	2			2			
	電気回路 I	2			2			
	電子工学 I	2			2			
	電子回路 II	2				2		
	電子計算機 I	2					2	
	情報処理 II	2			2			
	電子制御工学 I	2					2	
	光工学 I	1					1	
	制御工学 I	2				2		
	制御工学 II	2					2	
	制御機器	2					2	
計算機制御工学	2					2		
総実習	総合実習 I	1			1			
	総合実習 II	13				6		
	卒業実習	8					8	
	開設単位小計	73	5	10	18	22	18	

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年前	2年前	3年前	4年前	5年前		
必修	精密工学	2					2		
	熱流体工学	2					2		
	電気回路 II	2				2			
	電子材料	2				2			
	電子解析	1					1		
	情報工学	2				2			
	ロボット工学	2					2		
	システム工学	1					1		
	総合実習 II	1					1		
	開設単位小計	19	0	0	0	9	10		
	特別学修	一般及び専門の特別学修と本校以外の教育施設に まける学修をあわせて最大10単位まで有効							[注1]
									[注2]
	開設単位合計	開設単位合計	92	5	10	18	31	28	
一般科目		83	28	25	17	6	7	特別学修及び 本校以外の教 育施設におけ る学修は含ま ない	
専門科目		92	5	10	18	31	28		
合計	合計	175	33	35	35	37	35		

注1 特別学修の内容は別に定める。
注2 本校以外の教育施設における学修の手続きは別に定める。

(出典 学生課資料)

情報工学科の専門の教育課程表

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考										
			1年前	1年後	2年前	2年後	3年前		3年後	4年前	4年後	5年前	5年後					
選	応用物理学Ⅲ	1																
	数理計画法	2																
	知能システム	2																
	信号処理工学	2																
	画像情報システム	2																
	分散情報システム	2																
	通信機器	1																
	計算機制御工学	1																
	学外実習	2																
	開設単位数合計	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	13					
科	特別学修																	
	本校以外の教育施設における学修																	
開	開設単位数合計	91	6	9	15	31	30											
	一般科目	83	26	25	19	6	7											
	専門科目	91	6	9	15	31	30											
修得可能単位数	合計	174	32	34	34	37	37											

注1：特別学修の内容は、別に定める。
注2：本校以外の教育施設における学修の手続きは、別に定める。

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考										
			1年前	1年後	2年前	2年後	3年前		3年後	4年前	4年後	5年前	5年後					
必	応用物理学Ⅰ	1																
	応用物理学Ⅱ	2																
	応用数学A	1																
	応用数学B	1																
	応用数学C	1																
	コンピュータ入門	2																
	コンピュータ演習	2																
	プログラミング言語	2																
	プログラミング演習Ⅰ	2																
	プログラミング演習Ⅱ	2																
修	情報数学	2																
	ソフトウェア工学	2																
	ネットワーク工学	2																
	論理回路	2																
	電子回路Ⅰ	2																
	電子回路Ⅱ	2																
	半導体工学	2																
	計算機システム	2																
	電気学Ⅰ	1																
	電気学Ⅱ	2																
科	計測工学	2																
	制御工学	2																
	工業英語	1																
	ドキュメント書法	1																
	情報理論	2																
	シミュレーション工学	2																
	計算機ソフトウェア	2																
	情報通信システム	2																
	情報・実習	8																
	課題実研究	7																
開設単位数合計	76	6	9	15	29	17												

(出典 学生課資料)

環境都市工学科の専門の教育課程表

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数										備考
			1年前後	2年前後	3年前後	4年前後	5年前後						
必修	環境工学Ⅰ	1									1		[注1]
	生態環境工学Ⅱ	1									2		[注2]
	水環境工学Ⅱ	1									1*		
	環境工学実習Ⅰ	1									2*		
選択	環境工学Ⅱ	2											
	環境工学Ⅲ	1											
	環境工学Ⅳ	1											
	環境工学Ⅴ	1											
開設単位計		16	0	0	0	4	4	1	2				
必修	数値解析Ⅰ	1											
	数値解析Ⅱ	1											
	都市工学Ⅰ	1											
	都市工学Ⅱ	1											
選択	都市工学Ⅲ	1											
	都市工学Ⅳ	1											
	都市工学Ⅴ	1											
	都市工学Ⅵ	1											
開設単位計		10	0	0	0	4	4	6					
特別学修	一般及び専門の特別学修と本校以外の教育施設における学修をあわせて最大10単位まで有効												[注3]
	本校以外の教育施設における学修												[注4]
開設単位合計		92	4	9	15.5	31.5	32						特別学修及び本校以外の教育施設における学修は含まない
修得可能単位数	一般科目	83	28	25	17	6	7						
	専門科目	88	4	9	15.5	31.5	28						
合計		171	32	34	32.5	37.5	35						

注1 必修選択科目は環境工学Ⅰと都市工学Ⅰのどちらかを選択し、卒業に必要な単位(167単位)は他コースの科目と選択科目から選択し修得すること。

注2 *印の科目は、同時開講科目である。

注3 特別学修の内容は別に定める。

注4 本校以外の教育施設における学修の手続きは別に定める。

専門科目 (環境都市工学科1～5年)

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数										備考	
			1年前後	2年前後	3年前後	4年前後	5年前後							
必修	応用数学A	1												
	応用数学B	1												
	応用数学C	1												
	応用数学D	1												
	応用物理Ⅰ	1												
	応用物理Ⅱ	2												
	環境都市工学概論Ⅰ	1												
	環境都市工学概論Ⅱ	1												
	情報処理入門	2												
	情報処理Ⅰ	1												
必修	情報処理Ⅱ	1												
	情報処理Ⅲ	1												
	情報処理Ⅳ	4												
	構造力学Ⅰ	5												
	水質工学	3.5												
	土質力学	3.5												
	材料工学	2												
	コンクリート工学	2												
	橋工学	1												
	上下水道工学	2												
必修	地域計画学	1												
	都市交通工学	1												
	環境工学概論Ⅰ	1												
	環境工学Ⅰ	1												
	計測通論	1												
	基礎演習Ⅰ(構力)	1												
	基礎演習Ⅱ(水理)	0.5												
	基礎演習Ⅲ(土質)	0.5												
	設計要綱Ⅰ(構設)	2												
	設計要綱Ⅱ(RC構)	2												
必修	基礎実験Ⅰ(材料)	2												
	基礎実験Ⅱ(水理)	2												
	基礎実験Ⅲ(土質)	2												
	基礎実験Ⅳ(構力)	3												
卒業研究	8													
開設単位計	66	4	9	15.5	23.5	14								

(出典 学生課資料)

準学士課程の授業科目の流れの説明

1. (1) 豊かな人間性と健康な心身を養う

健康な心身を養うため1年から5年まですべての学年で保健体育を必修科目として開講している。また、豊かな人間性を養う目的で1年時に音楽と美術の授業を必修として開講している。

1. (2) 深く社会について理解し、広い視野がもてるように、豊かな教養を身につける。

社会についての基礎的な理解を助けるために歴史、と人文地理を1, 2学年で必修科目として開講している(情報工学科のみ人文地理を3学年で開講)。また、豊かな教養を身につけるという目的から、英語以外の外国語としてドイツ語を3学年で必修科目として開講している。高学年となる4, 5学年ではドイツ語に加え中国語が選択できるようになり、その他にも社会系科目が選択科目として開講されており、豊かな教養を身につけることができる授業配置となっている。

1. (3) 技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し、技術者としての責任を自覚する。

本格的に専門科目が増え始める3学年に「技術と人間」と「技術と社会」を必修科目として配置することで、技術者としての責任を自覚できるようになっている。

2. (1) 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力を身につける。

専門科目をスムーズに履修するという観点から、1～3年までに多くの数学、物理、化学系の科目が開講されており、自然科学の基礎知識の修得ができる授業配置となっている。さらに4, 5年では応用数学や応用物理といったより高度な内容の自然科学系の授業によって論理的思考能力が身につけられる授業の配置となっている。

2. (2) 専攻する学科の専門分野の知識と能力を身につける。

各学科とも教育目的を達成するのに必要な専門の授業科目の流れとなっている。

2. (3) 実験・実習を通して、ものづくりに必要な力を身につける。

5学科とも「実験実習」を1学年から4学年まで必修科目として開講している。また、5学年では「卒業研究」必修科目として開講されており、実験・実習を通してものづくりに必要な力を身につけることができるようになっている。

3. (1) 日本語の記述能力を身につける。

1～4年まで国語の授業が必修科目となっており、日本語の記述能力を身につけることができる授業配置となっている。さらに、5年で国文学特論が選択科目として開講されている。また、機械工学科では5年時に論文作成技法が選択科目として開講されており、日本語の記述能力向上ができる授業配置となっている。

3. (2) 英語によるコミュニケーション基礎能力を身につける。

1, 2年時に必修科目として開講される英語Aと英語Bで「読む、書く、聞く、話す」の基礎を学び、3年時以降に開講される英会話及び英語の授業によって英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につけることができるようになっている。

3. (3) 情報技術を使いこなし、発表・討論ができる能力を身につける。

5学年時の卒業研究において、中間発表会及び研究発表会を通して情報機器(主にPC)を使った発表と討論(自分の発表に対する受け答え)ができる能力を身につけることができるようになっている。

4. (1) 一般特別研究や卒業研究などを通して、修得した知識や技術をもとに創造性を発揮し、問題を発見し、解決する能力を身につける。

人文・基礎学系の教員各自の専門に基づいたテーマに対して、学生が少人数で取り組む形態の一般特別研究(一般科目の卒研)と5学年時の卒業研究を通して問題解決能力を身につけることができるようになっている。

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

資料 5 - 1 - - 8 (1 / 2)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(機械工学科)

学習 教育 目標	授 業 科 目 名									
	準学士課程1年		準学士課程2年		準学士課程3年		準学士課程4年		準学士課程5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1.(1)	保健体育(必) 美術(必) 音楽(必)		保健体育(必)	特別体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)
1.(2)	歴史(必) 人文地理(必)		歴史(必)			ドイツ語(必)		社会学(選必) 経済学(選必) 中国語(選必)		哲学(選必) 法学(選必) ドイツ語(選必) 中国語(選必) 人類学(選必) 心理学(選必)
1.(3)						技術と人間(必) 技術と社会(必)				

2.(1)	基礎数学(必) 基礎科学(必) 基礎化学(必)	基礎数学(必) 物理学(必)	解析(必) 代数幾何(必) 物理学(必) 化学(必)	解析(必) 物理学(必)	解析(必) 物理学(必) 数学演習A(選必) 数学演習B(選必) 生物学(選必) 地学(選必)	応用数学A(必) 応用数学B(必)	応用数学C(選) 応用数学D(選) 応用物理(必)	数学特論(選) 応用物理(選)		
2.(2)	情報処理(必) 機械工学概論(必)	情報処理(必) 工業力学(必)	情報処理(必) 工業力学(必)	情報処理(必) 材料力学(必) 材料学(必) 機械工作法(必)	材料力学(必) 材料学(必) 機械工作法(必)	材料力学(必) 設計法(必) 材料学(必) 機械工作法(必) 熱力学(必)	設計法(選必) 新素材(必) 熱力学(必) 水力学(必) 機械力学(必) 自動制御(必) 機構学(必)	弾塑性学(選) 設計工学(選必) 伝熱工学(必) 熱機関(選) 流体力学(必) 機械力学(選) 自動制御(必) ロボット工学(選必)		流体機械(選) 計算力学(選必) 制御工学(選) アクチュエータ学(選必)

資料 5 - 1 - - 8 (2 / 2)

2.(2)			電気回路 (必)	電子回路 (必) 計測工学 (必)	論理回路 (選) 数理計画法 (選) 工学演習 (必)	マイコン制御 (必選) センサ工学 (必選) 工学演習 (必)
2.(3)	工学実験 (必)	図学製図 (必) 製作実習 (必) 工学実験 (必)	設計製図 (必) 製作実習 (必) 工学実験 (必)	設計製図 (必) 製作実習 (必) 工学実験 (必) 学外実習 (選)	製作実習 (必) 工学実験 (必)	製作実習 (必) 工学実験 (必) 電気工学実験 (必)
3.(1)	国語 (必)	国語 (必)	国語 (必)	国語 (必)	国文学特論 (選) 論文作成技法 (選)	国文学特論 (選) 論文作成技法 (選)
3.(2)	英語A (必) 英語B (必)	英語A (必) 英語B (必)	英語演習 (必) 英会話 (必)	総合英語演習 (選必) 英会話 (選必) 工業英語 (選)	総合英語演習 (選必) 英語特論 (選) 英会話 (選必)	総合英語演習 (選必) 英語特論 (選) 英会話 (選必)
3.(3)						卒業研究 (必)
4			一般特別研究 (必)	学外実習 (選)		卒業研究 (必)

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

資料5 - 1 - - 9 (1 / 2)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(電気電子工学科)

学習・教育目標	授 業 科 目 名									
	準学士課程1年		準学士課程2年		準学士課程3年		準学士課程4年		準学士課程5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1.(1)	保健体育(必) 美術(必) 音楽(必)		保健体育(必)	特別体育(必)						
1.(2)	歴史(必) 人文地理(必)		歴史(必)				社会学(選必) 経済学(選必) ドイツ語(選必) 中国語(選必)		哲学(選必) 法学(選必) ドイツ語(選必) 中国語(選必) 人類学(選必) 心理学(選必)	
1.(3)					技術と人間(必) 技術と社会(必)					

2.(1)	基礎数学(必) 基礎科学(必) 基礎化学(必)	基礎数学(必) 基礎数学(必) 物理学(必)	解析(必) 代数幾何(必) 物理学(必) 化学(必)	解析(必) 物理学(必)	解析(必) 物理学(必) 数学演習A(選必) 数学演習B(選必) 生物学(選必) 地学(選必)	応用数学A(必) 応用数学B(必) 応用物理(必)	応用数学C(必) 応用物理(必)	応用数学D(選) 応用物理(選)		
2.(2)	電気電子工学概論(必)	電気磁気学(必) 工学基礎演習(必) 電気回路(必)	電気磁気学(必) 電気回路(必) 電子工学(必)	電気磁気学(必) 電気回路(必) 電子工学(必)	電気磁気学(選) 電気回路(必) 電子デバイス(必) 電子回路(必) 自動制御(必) 情報通信(選) 高周波工学(必) 電気機器(必) 高電圧大電流工学(選) I ² L ² -発生工学(必)	回路網理論(選) 電気電子材料(必) 電子回路(選必) 自動制御(必) 情報通信(選必) 情報工学(選必) パワーエレクトロニクス(選必) 電気設計(選必) 電気法規(選必) 送配電工学(選必)				

資料5 - 1 - - 9 (2 / 2)

2.(2)	コピュータ工学 (必) 情報処理(必)	コピュータ工学 (必) 工学基礎演習(必)	コピュータ工学 (必) コピュータ実習 (必) 情報処理演習(必)	コピュータ工学 (選)	
2.(3)	電気電子工学概論	電気電子工学実験(必)	電気電子工学実験(必) 電気計測(必) 電気電子製図(必) コピュータ実習(必) 機械工作実習(必)	電気電子工学実験(必) 学外実習(選)	電気電子工学実験(必)
3.(1)	国語(必)	国語(必)	国語(必)	国語(必)	国文学特論(選)
3.(2)	英語A(必) 英語B(必)	英語A(必) 英語B(必)	英語演習(必) 英会話(必)	総合英語演習(選必) 英会話(選必)	総合英語演習(選必) 英語特論(選) 英会話(選必)
3.(3)				電気電子工学課題研究(必)	卒業研究(必)
4			一般特別研究(必)	学外実習(選) 電気電子工学課題研究(必)	卒業研究(必)

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(電子制御工学科)

学習・教育目標	授 業 科 目 名									
	準学士課程1年		準学士課程2年		準学士課程3年		準学士課程4年		準学士課程5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1.(1)	保健体育(必) 美術(必) 音楽(必)		保健体育(必)	特別体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)
1.(2)	歴史(必) 人文地理(必)		歴史(必)			ドイツ語(必)		社会学(選必) 経済学(選必) ドイツ語(選必) 中国語(選必)		哲学(選必) 法学(選必) ドイツ語(選必) 中国語(選必) 人類学(選必) 心理学(選必)
1.(3)						技術と人間(必) 技術と社会(必)				

2.(1)	基礎数学(必) 基礎科学(必) 基礎化学(必)	基礎数学(必) 基礎数学(必) 物理学(必)	解析(必) 代数幾何(必) 物理学(必) 化学(必)	解析(必) 物理学(必)	解析(必) 応用物理(必) 数学演習A(選必) 数学演習B(選必) 生物学(選必) 地学(選必)	応用数学A(必) 応用数学B(必)	応用数学C(選) 応用数学D(選) 応用物理(必)	数学特論(選) 応用物理(選)
2.(2)	工学概論(必) 機械制御入門(必)	製図(必)	電磁気学(必)	材料力学(必) 電子工学(必) 電気回路(必) 電磁気学(必) 機械力学(必) 計測工学(必)	設計工学(必) 材料力学(必) 電子工学(必) 電子回路(必) 電気回路(選) 制御工学(必) 電子計算機(必) 情報処理(必)	精密工学(選) 電子回路(必) 計算機制御工学(必) 制御機器(必) 制御工学(必) ロボット工学(選) システム工学(選) 情報工学(選) 工業解析(選) 光応用工(必)		

資料 5 - 1 - - 10 (2 / 2)

2.(3)	実験実習(必)	実験実習(必) 製図(必)	実験実習(必)	実験実習(必) 学外実習(選)	
3.(1)	国語(必)	国語(必)	国語(必)	国語(必)	国文学特論(選)
3.(2)	英語A(必) 英語B(必)	英語A(必) 英語B(必)	英語演習(必) 英会話(必)	総合英語演習(選必) 英会話(選必)	総合英語演習(選必) 英語特論(選) 英会話(選必)
3.(3)					卒業研究(必)
4			一般特別研究(必)	学外実習(選)	卒業研究(必)

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

資料5 - 1 - - 11 (1 / 2)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(情報工学科)

：必修科目， ：選択必修科目， ：選択科目

学習・教育目標	授 業 科 目 名									
	準学士課程1年		準学士課程2年		準学士課程3年		準学士課程4年		準学士課程5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1.(1)	保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)	
	美術(必)		特別体育(必)							
	音楽(必)									
1.(2)	歴史(必)		歴史(必)		人文地理(必)		社会学(選必)		哲学(選必)	
					ドイツ語(必)		経済学(選必)		法学(選必)	
							ドイツ語(選必)		ドイツ語(選必)	
							中国語(選必)		中国語(選必)	
									人類学(選必)	
									心理学(選必)	
1.(3)					技術と人間(必)					
					技術と社会(必)					

2.(1)	基礎数学(必)	基礎数学(必)	解析(必)	解析(必)	応用数学B(必)	応用数学C(必)	数学特論(選)
		基礎数学(必)	代数幾何(必)	解析(必)	応用数学A(必)		
	基礎科学(必)	物理学(必)	物理学(必)	物理学(必)	応用物理(必)	応用物理(必)	応用物理(選)
		基礎化学(必)	化学(必)				
				数学演習A(選必) 数学演習B(選必) 生物学(選必) 地学(選必)			
2.(2)				情報数学(必)	制御工学(必)		数理計画法(選)
	コンピュータ演習(必)	プログラミング演習(必)	プログラミング演習(必)				画像情報システム(選)
	コンピュータ入門(必)	プログラミング言語(必)	データ構造アルゴリズム(必)				信号処理工学(選)
		電磁気学(必)	電磁気学(必)		人工知能(必)		情報理論(必)
					オブジェクトプログラミング(必)		知能システム(選)
					オペレーティング・システム(必)		分散情報システム(選)
							ソフトウェア設計(必)
					計測工学(必)		シミュレーション工学(必)
					半導体工学(必)		情報通信システム(必)
							情報機器(選)

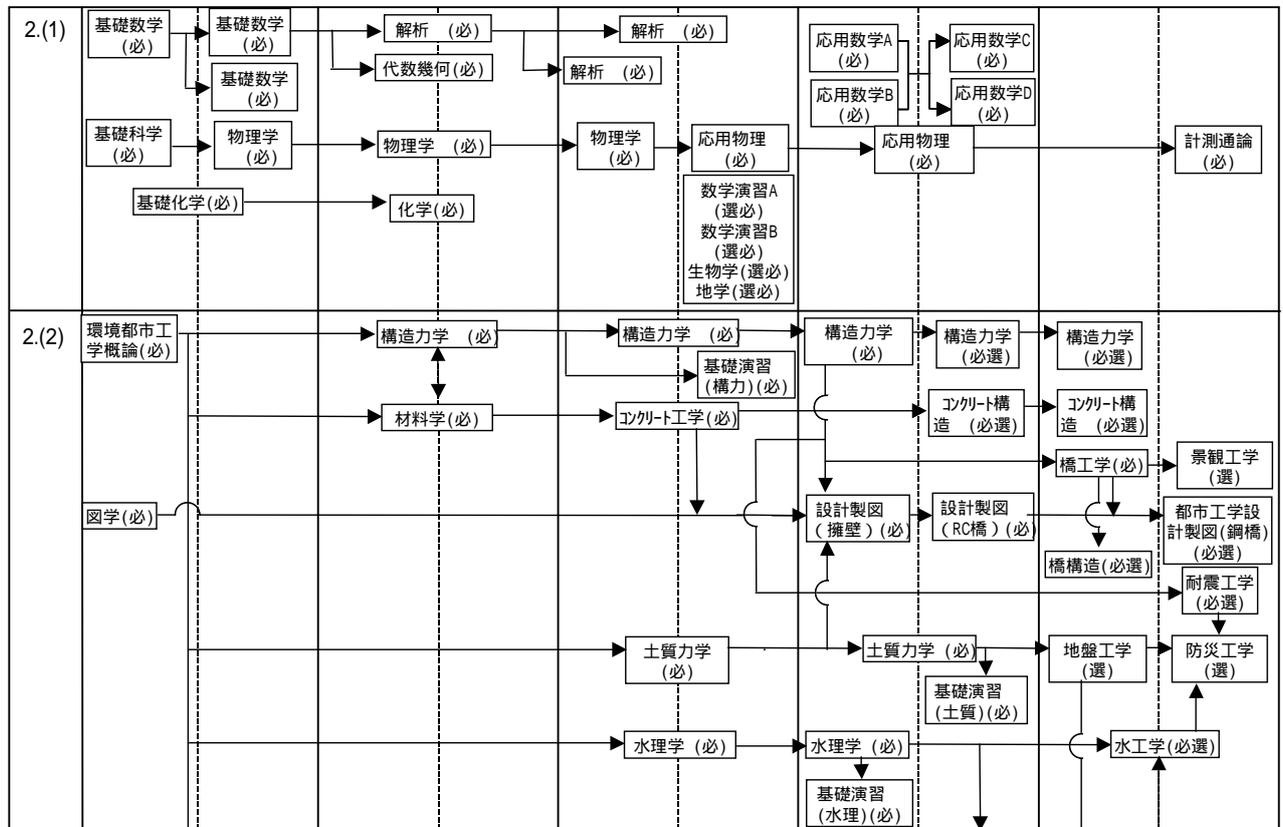
資料5 - 1 - - 11 (2 / 2)

2.(2)		論理回路(必)	電気回路(必)	電子回路(必)	計算機制御工学(選) 電子計算機(必) → 電子計算機(必) → 計算機システム(必)
2.(3)	実験・実習(必)	実験・実習(必)	実験・実習(必)	実験・実習(必)	学外実習(選)
3.(1)	国語(必)	国語(必)	国語(必)	国語(必)	国文学特論(選必)
3.(2)	英語A(必) 英語B(必)	英語A(必) 英語B(必)	英語演習(必) 英会話(必)	総合英語演習(選必) 英会話(選必) 工業英語(必)	総合英語演習(選必) 英語特論(選) 英会話(選必)
3.(3)				ドキュメント書法(必)	
4			一般特別研究(必)	学外実習(選)	課題実験(必) 卒業研究(必)

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(環境都市工学科)

学習・教育目標	授 業 科 目 名									
	準学士課程1年		準学士課程2年		準学士課程3年		準学士課程4年		準学士課程5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1.(1)	保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)		保健体育(必)	
	美術(必)		特別体育(必)							
	音楽(必)									
1.(2)	歴史(必)		歴史(必)				社会学(選必)		哲学(選必)	
	人文地理(必)						経済学(選必)		法学(選必)	
					ドイツ語(必)		ドイツ語(選必)		ドイツ語(選必)	
							中国語(選必)		中国語(選必)	
									人類学(選必)	
									心理学(選必)	
1.(3)					技術と人間(必)					
					技術と社会(必)					



資料5 - 1 - - 12 (2 / 2)

		測量学(必)	測量学(必)	測量学(必)			
2.(3)				基礎実験(材料)(必)	基礎実験(土質)(必) 基礎実験(水理)(必)	測量実習(必)	環境工学実験(必選) 都市工学実験(構造)(必選) 学外実習(選)
3.(1)		国語(必)	国語(必)	国語(必)	国語(必)		国文学特論(選) 卒業研究(必)
3.(2)		英語A(必)	英語A(必)	英語演習(必)	総合英語演習(選必)		総合英語演習(選必) 英語特論(選)
		英語B(必)	英語B(必)	英会話(必)	英会話(選必)		英会話(選必)
3.(3)		情報処理入門(必)	情報処理入門(必)	情報処理(必)	情報処理(必) 数値解析(選)		情報処理(必) 卒業研究(必)
4				一般特別研究(必)	学外実習(選)		卒業研究(必)

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

低学年で一般科目の多くを配置し、高学年になるに従って専門科目を増やしていく授業配置は、中学卒業後の5年間で専門的な科学技術を修得するのに適した配置となっている。

また、資料5-1- - 8~12より、各学科とも学習・教育目標の細項目を達成するのに適した体系性を持った授業科目の流れとなっている。

観点5-1- : 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成(例えば、他学科の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定補充教育の実施専攻科教育との連携等)が考えられる。

(観点到に係わる状況)

学生の多様なニーズに応えるために、本校以外の教育施設における学習に関する規程が定められており、学生便覧に掲載することで学生への周知も図っている(資料5-1- - 1)。実施例として、長岡技術科学大学が実施しているインターネットを利用した遠隔授業(ウェブ講義)があげられる(資料5-1- - 2)。対象学生は準学士課程4年以上(専攻科課程生を含む)であり、平成17年度[1学期分]の講義に申し込んだ学生は準学士課程に在籍する4名で、実際に受講した学生は2名である(資料5-1- - 3)。受講学生は学修単位認定申請書(資料5-1- - 4)を提出し教務委員会で審議の上、単位が認定される。

この他にも、準学士課程の4学年を対象とした学外実習(インターンシップ)について明文化されており、学生便覧及び各学科のシラバスに記載されている(資料5-1- - 5)、(資料5-1- - 6)。平成17年度の実施状況の資料を資料5-1- - 7に示す。選択科目にも拘わらず各学科の多くの学生が履修している。

本校以外の教育施設における学習に関する規程

6 - 3 本校以外の教育施設における学修に関する規程

(趣 旨)

第1条 木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）学則第14条の3の規定に基づき、本校以外の教育施設における学修については、この規程の定めるところによる。

(学修手続き及び単位認定申請)

第2条 本校以外の教育施設で開設されている授業科目を履修してその単位の認定を希望する者は、あらかじめ「本校以外の教育施設における学修許可願」を校長に提出しなければならない。また、本校以外の教育施設における学修を修了し単位の認定を受けようとするときは、「本校以外の教育施設における学修単位認定申請書」を校長に提出しなければならない。

(修得単位の取り扱い)

第3条 単位の認定は、学則第13条第2項の規定に基づく特別学修とあわせて10単位を越えない範囲で本科における単位として認定することができる。

2 前項により認定する単位は、単位認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

(出典 平成17年度学生便覧 81頁)

本校以外の教育施設における学習の例

平成 17 年度 [2 学期分] インターネットによる遠隔授業 (web 講義) 実施要項

長岡技術科学大学では、高等専門学校との連携を推進するため、全国の高等専門学校の学生に対し、本学の授業科目によるインターネットによる遠隔授業を開講し、下記のとおり受講生を募集します。受講を希望する方は、所属する学生課が指示する期日までに申し出てください。

記

1. 授業科目等

別紙「平成 17 年度 [2 学期分] インターネットを利用した遠隔授業 (web 講義) による配信講義一覧」を参照にしてください。

授業内容については本学公式ホームページ (<http://nagaokaut.ac.jp/>) を参照にしてください。

2. 対象学年

第 4 学年以上の在學生及び専攻科生

3. 実施時期

平成 17 年 10 月開始予定

4. 受講コース

(1) A コース (長岡技術科学大学の科目等履修生コース)

・インターネット授業を本学の規定により受講し、本学が行う試験に合格した学生には、本人の請求により単位等についての証明書を交付します。また、本学に編入学をした場合には、本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことがあります。

受講にあたっては、所属する高等専門学校の学生課へ申し出のうえ、別添『長岡技術科学大学インターネットによる遠隔授業 (web 講義) 科目等履修生 (平成 17 年度第 2 学期) 募集要項』により出願書類等を直接、本学学務課学務係へ申し込んでください。

(2) B コース (高専の単位として認定するコース)

・本学の規定により受講したインターネット授業について、高等専門学校の授業科目として単位認定を行う場合は、必要に応じ、担当教員による成績報告を作成します。この場合、受講費用は不要です。

本コース受付期間：平成 17 年 9 月 15 日 (木) まで

資料 5 - 1 - - 2 (2 / 2)

5. 受講許可の通知

- ・受講の許可については、その結果を10月中旬頃に各高专へお知らせいたします。
- ・受講を許可された方には、おって「テキスト」、「パスワード」等を送付いたします。

6. その他

- ・試験実施方法等については、別に設ける「遠隔講義用ホームページ」※により通知いたします。
※<http://wbt2.nagaokaut.ac.jp/> (平成17年度配信 URL)

※申込み後のコース、受講科目の変更及び授業料の返還には応じられませんので、ご留意願います。

本件に関する照会先

長岡技術科学大学学務部学務課学務係 [REDACTED]

Tel: [REDACTED] Fax: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

(出典 学生課資料)

本校以外の教育施設における学習の実施例

平成 17 年度 1 学期 web 講義 成績報告表

高専名：木更津工業高等専門学校

科目名：e-情報技術基礎 I

担当教員

氏 名	所 属	素 点
	電気電子工学科	-
	環境都市工学科	84

U002

02-02-

科目名：e-情報社会と情報倫理

担当教員

氏 名	所 属	素 点
	環境都市工学科	-

科目名：e-経営情報学基礎

担当教員

氏 名	所 属	素 点
	環境都市工学科	94

U003

02-02-

(出典 学生課資料)

資料 5 - 1 - - 4

本校以外の教育施設における学修単位認定申請書

本校以外の教育施設における学修単位認定申請書

(大学等における学修単位認定申請書)

学科主任	担 任
高橋	石田

平成 17 年 10 月 7 日

木更津工業高等専門学校長 様

第 4 学年 環境都市 工学科

学籍番号 ■■■■■ 氏 名 ■■■■■

私は、下記のとおり学修を終了したので、単位の認定について申請します。

- 記
1. 教育施設の名称 長岡技術科学大学
 2. 学 修 期 間 平成 17 年 6 月 1 日 ~ 平成 17 年 7 月 31 日
(曜日・時間帯) (曜日・ : ~ :)
 3. 授業科目名及び 情報技術基礎 I
単位数 1
 4. 添 付 書 類
 - ・ 単位修得証明書
 - ・ 成績証明書
 - ・ その他

(出典 学生課資料)

学外実習に関する資料

また、この実習の評点が**50点以上**の場合は、**単位が修得**できます。実習の時期は夏季休業中の2週間程度です。

実習先等の詳細については、学級担任と相談してください。

評価方法

第4学年の学生に適用される学外実習についての評価方法は、次のとおりです。

- (1) 所属学科の授業内容に合致する実習を通常60時間（2単位の場合）以上行った者について単位の認定を行う。
- (2) 単位の認定を希望する学生は、担当教員に報告書と学外実習証明書を提出する。
- (3) 報告書には少なくとも次の事項が記載してあること。

- ① 実習の目的
- ② 実習の内容
- ③ 実習の成果
- ④ 考察
- (4) 担当教員は、提出された報告書等に基づいた成績の評価を行い、各学科の主任を経由して校長に報告する。

1-15 試験受験心得

(1) 受験準備

- ① 移動機の教室においては、机は原則として縦6列とし、試験実施に際して適切となる間隔を開けて配置すること。
- ② 試験中は、廊下側から学籍番号順に着席すること。なお、固定机の教室における着席位置については、試験監督教員の指示に従うこと。
- ③ 机上の落書きは、事前に消しておくこと。
- ④ 机の上及び中には、筆記用具及び試験監督教員が持込みを許可した物（電卓等）以外は、一切置かないこと（筆箱や下敷も置かないこと）。
- ⑤ 携帯電話等については、試験開始前に電源を切っておくこと（諸機能を含め、携帯電話等の使用は全面的に禁止する）。
- ⑥ 荷物等は、ロッカー内または教室の後方へ整理して置いておくこと。

履修登録：原則として、4月末日までにシラバスに記載された指導教員のところに行き、指示を仰ぐこと。

1-13 本校以外の教育施設における学修

本校では、教育上有益と認める場合に、他の高等専門学校や大学等で開設されている授業科目について、その学修を許可し本科における単位として認定します（6-3参照）。本科の学生でこの制度を利用する場合は、あらかじめ**本校以外の教育施設における学修許可願**を、学級担任を経て学生課教務係へ提出してください。また、本校以外の教育施設において、その授業科目の学修を修了して単位を修得した場合には、すみやかに**本校以外の教育施設における学修単位認定申請書**を、学級担任を経て学生課教務係へ提出してください。**特別学修**（1-12参照）とあわせて**最大10単位**まで本科における単位として認定することができます。

成績表には「○○大学における学修（授業科目名）」のように記載され、単位認定申請を行った年度に在籍する学年の単位として、その教育施設で修得した単位数が認められます。

専攻科でも**専攻科授業科目の履修等に関する規程**（6-4参照）第10条に明記されているとおり同様な制度があります。専攻科の学生でこの制度を利用する場合は、あらかじめ**大学等における学修許可願**を、専攻主任を経て学生課教務係へ提出してください。シラバスを比較検討して**教育課程表**（1-17参照）の専攻科授業科目と置き換えることができると判断された場合には、許可書の中にその旨が明記され、専攻主任を経て学修後すみやかに**大学等における学修単位認定申請書**を、専攻主任を経て学生課教務係へ提出してください。**最大4単位**まで専攻科における単位として認定されます。

1-14 学外実習

本校では、専門教育の比重が大きくなる**第4学年の夏季休業中**に、企業での実習体験に参加するように指導しています。

企業での実習を通して、学校での授業では得られない実務の場を体験し、第5学年において進路を決定する際の参考にすることを期待しているからです。

学外実習のシラバス

授 業 科 目			
学外実習			
開設学科学系	電子制御工学科	区分・単位数	選択・2単位
受講年科・学期	電子制御工学科4年・前期	授 業 形 態	実習
キ ー ワ ー ド	企業実習		
関 連 科 目	4年前期までに学んだすべての科目		
担 当 教 員	臼井邦人		
連絡先(オフィス・アワー)	[REDACTED] (事前にメール等により調整を行った上で質問に応ずる)		
教 科 書			
補 助 教 科 書 等			
参 考 図 書			
プログラム目標	(D)		
プログラム合格点	70点		
達 成 目 標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ 実習内容を理解し、これまで学んだ専門知識を活用し、報告書をまとめる能力を身につける。		報告書(80%)で評価する。	
・ 実習成果について、発表・討論する能力を身につける。		実習体験報告会(20%)で評価する。	
履 修 上 の 注 意	企業での実習を通して、学校の授業では得られない実践的な感覚、心構えを身につけ、第5学年における進路を決定する際の判断の参考にすることを目的とする。		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等		時間数
・ 企業実習	・ 7月中旬～8月末までの2～3週間程度、企業において、学科の授業内容に合致する実習を行う。 (実習先は担任と相談のうえ決定する。)		60
・ 実習体験報告会	・ 9月上旬に学内にて実習体験報告会を実施		
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			60
評価方法 および 評価基準	企業からの実習証明書、学生から提出された報告書を80%、報告会での発表内容を20%として評価する。		

(出典 平成17年度シラバス 電子制御工学科編 35頁)

学外実習（インターンシップ）実施状況

平成17年度インターンシップ実施状況調査

学校名	木更津工業高等専門学校	番号	15	企業102	官公庁14				
実施学科名	授業科目名	必修・選択の別	取得単位数	参加者数	実施年次	実習先(複数回答可)	実施時期	実施期間	実質参加日数
機械工学科	学外実習	2	1・2	43	4	1, 2, 3	1	2・4	5～10
電気電子工学科	学外実習	2	1・2	25	4	1, 3	1	2・4	5～10
電子制御工学科	学外実習	2	1・2	48	4	1, 2, 3, 4	1	2・4	5～10
情報工学科	学外実習	2	1・2	45	4	1, 2, 3	1	2・4	5～10
環境都市工学科	学外実習	2	1・2	39	4	1, 2, 3	1	2・4	5～10

(記入要領)

「授業科目名」…開設している授業においてインターンシップを実施している場合は、その授業科目名を記入して下さい。

「必修・選択の別」…必修の場合は「1」を、選択の場合は「2」を記入して下さい。

「実施年次」…専攻科の場合は「専攻科1」「専攻科2」と記入して下さい。

「実習先」…以下の区分で該当する番号を記入して下さい。

1. 民間企業 2. 大学等 3. 官公庁 4. その他

「実施時期」…以下の区分で該当する番号を記入して下さい。

1. 夏季休業中 2. 冬季休業中 3. 春季休業中 4. 授業期間中 5. 長期休業中と授業期間中の組み合わせ

「実施期間」…以下の区分で該当する番号を記入して下さい。

1. 1週間未満 2. 1週間 3. 1週間～2週間未満 4. 2週間 5. 2週間～1ヶ月未満 6. 1ヶ月～3ヶ月未満 7. 3ヶ月～6ヶ月未満

8. 6ヶ月以上

「実質参加日数」…実施期間中に学生が参加した日数を記入して下さい。

(冊 冊 冊 冊)

(分析結果とその根拠理由)

学生の多様化するニーズに合わせて、他の教育機関の授業を受講することを認めている。その結果、少数ではあるが、この仕組みを利用して単位を取得した学生が存在する。また、学校の授業では得られない実務経験を得る機会として4学年時にインターンシップを選択科目として設け、積極的に参加するように指導している。その結果、多くの学生がこの機会を生かして、企業での実務を体験している。

観点5 - 2 - : 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。(例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮等が考えられる)。

(観点到に係わる状況)

資料5 - 1 - - 7 ~ 11 に示したように、各学科とも教育の目的達成を考慮した授業配置をとり、その授業形態は講義、演習、実験・実習に分類できる。

学習・教育目標にもある専門分野の修得とものづくりに必要な力を身につけるためには、専門科目の講義はもちろんだが、卒業研究を含む実験・実習を通じて専門分野の工学的現象及び問題を解析又は解く力を育成する必要がある。そのような観点から、各学科とも必修科目として実験・実習の科目を1学年から4学年までを通して配置し、5学年には卒業研究を配置している(資料5 - 1 - - 2 ~ 6)。その他、演習系の授業を高学年に多く配置することによって、講義で身につけた知識を確かなものとする配慮がなされている。例として、英語の授業をみた場合、1学年及び2学年で講義が配置され、3学年以降は演習(英会話を含む)が配置されており(資料5 - 1 - - 2 ~ 6)、講義と演習のバランスが適切になるように配慮されている。

特別な学生に対する配慮として、3年次に編入してくる留学生の日本語の読解力と作文能力の向上を目的とした、「日本語」、「日本語」、「日本語」を開講している(資料5 - 2 - - 1)、(資料5 - 2 - - 2)、(資料5 - 2 - - 3)。

日本語 のシラバス

授 業 科 目		日本語 I	
開 設 学 科 学 系	人文学系	区 分 ・ 単 位 数	必修・2単位
受 講 年 科 ・ 学 期	3年留学生・通年	授 業 形 態	演習
キ ー ワ ー ド	読解、作文		
関 連 科 目			
担 当 教 員	(大野敬代)		
連 絡 先 (オ フ ィ ス ・ ア ー)	非常勤講師控え室ポストに連絡事項を記したメモを入れておくこと。		
教 科 書	『日本語中級 J 5 0 1—中級から上級へ—』スリーエーネットワーク 2800円 『どんな時どう使う 日本語表現文型 5 0 0』アルク 2427円		
補 助 教 科 書 等			
参 考 図 書			
プ ロ グ ラ ム 目 標			
プ ロ グ ラ ム 合 格 点			
達 成 目 標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ 長めの文の読解に慣れる, 初級文法の復習, 書き言葉での作文が書ける		前期中間試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力を養う, 基本文型を身に付ける, 作文の表現力の充実		前期期末試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実, 基本文型を身につける, 場に応じた手紙文が書ける		後期中間試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実, 基本文型を身につける, テーマに沿った作文が書ける		後期期末試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
履 修 上 の 注 意	予習は毎回必要。また、作文は基本的に毎回宿題とする。		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等		時 間 数
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『日本語中級 J 5 0 1—中級から上級へ—』 2, 3課 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型 5 0 0』 1~7 ・ 書き言葉による作文を書く		8 2 4
前期中間試験	前期中間試験までの学習内容		2
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『日本語中級 J 5 0 1—中級から上級へ—』 5課 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型 5 0 0』 8~10 ・ 適切な表現を用いた作文		8 2 4
前期定期試験	前期中間試験以降の学習内容+夏休みの宿題		—
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『日本語中級 J 5 0 1—中級から上級へ—』 6, 7課 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型 5 0 0』 11~16 ・ 場面設定に応じた手紙を書く		7 2 3
後期中間試験	前期定期試験以降の学習内容		2
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『日本語中級 J 5 0 1—中級から上級へ—』 8, 9課 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型 5 0 0』 17~21 ・ テーマに沿った作文を書く (内容の充実を図る)		11 3 2
後期定期試験	後期中間試験以降の学習内容		—
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			60
評価方法 および 評価基準	4回の試験の平均 (80%) と提出作文の評価 (20%)		

(出典 平成 1 7 年度シラバス 一般科目 (各科共通) 99 頁)

日本語 のシラバス

授 業 科 目			
日本語Ⅱ			
開設学科学系	人文学系	区分・単位数	必修・2単位
受講年科・学期	4年留学生・通年	授 業 形 態	演習
キーワード	読解、作文		
関連科目			
担当教員	(大野敏代)		
連絡先(オフィス・アワー)	非常勤講師控え室ポストに連絡事項を記したメモを入れておくこと。		
教科書	『中・上級日本語教科書 日本への招待』 東京大学出版会 2400円 『どんな時どう使う 日本語表現文型500』アルク 2427円		
補助教科書等	適宜プリントを配布		
参考図書			
プログラム目標			
プログラム合格点			
達 成 目 標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ 難易度の高い文の読解に慣れる, 基本文型を身につける, 身近なテーマで書き言葉の作文が書ける, 表やグラフの説明ができる		前期中間試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ あるテーマについて正しく読み取り、自分の意見を発表することができる, 基本文型を身に付ける, 社会的な問題について作文が書ける, 表やグラフを正しく読み取り、適切な説明ができる		前期期末試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実, 日本文化への理解を深める, 基本文型を身につける, 場に応じた手紙文が書ける		後期中間試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実, 日本文化への理解を深める, 基本文型を身につける, 表現力の充実		後期期末試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
履 修 上 の 注 意 予習は毎回必要。また、作文は基本的に毎回宿題とする。			
授 業 計 画			
項 目		学 習 内 容 等	時間数
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文		・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ1 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型500』1～7 ・ 書き言葉による作文を書く(身近なテーマ)	8 2 4
前期中間試験		前期中間試験までの学習内容	2
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文		・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ3の1, 2 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型500』8～10 ・ 書き言葉による作文(社会的なテーマ)	8 2 4
前期定期試験		前期中間試験以降の学習内容	—
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文		・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ3の3～6 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型500』11～16 ・ 場面設定に応じた手紙を書く	7 2 3
後期中間試験		前期定期試験以降の学習内容	2
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文		・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ4 ・ 『どんな時どう使う 日本語表現文型500』17～21 ・ 作文の表現力を充実させる	11 3 2
後期定期試験		後期中間試験以降の学習内容	—
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			60
評価方法 および 評価基準	4回の試験の平均(80%)と提出作文の評価(20%)		

(出典 平成17年度シラバス 一般科目(各科共通) 100頁)

日本語 のシラバス

授 業 科 目		日本語Ⅲ	
開設学科学系	人文学系	区分・単位数	必修・2単位
受講年科・学期	5年留学生・通年	授 業 形 態	演習
キーワード	読解、作文		
関連科目			
担当教員	(大野敬代)		
連絡先(オフィス・アワー)	非常勤講師控え室ポストに連絡事項を記したメモを入れておくこと。		
教科書	『中・上級日本語教科書 日本への招待』 東京大学出版会 2400円 『日本語文法演習 自動詞・他動詞・使役・受身ーボイスー』 スリーエーネットワーク 1300円 『日本語文法演習 モダリティ』 スリーエーネットワーク 1300円 『大学生と留学生のための 論文ワークブック』 くろしお出版 2500円		
補助教科書等	適宜プリントを配布		
参考図書			
プログラム目標			
プログラム合格点			
達 成 目 標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ 難易度の高い文の読解ができ、自分の意見が発表できる、自動詞と他動詞の細かい使い分けができる、表やグラフの読み取りと適切な説明ができる、与えられたテーマについて作文が書ける		前期中間試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実、使役と受身それぞれの細かい使い分けができる、表現力の充実		前期末試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実、モダリティ (似たような表現の使い分け)、場に応じた手紙文が書ける		後期中間試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
・ 読解力の充実、モダリティ (似たような表現の使い分け)、レポートや論文が書ける		後期末試験 (20%) と毎回の作文 (5%) で評価する	
履 修 上 の 注 意	予習は毎回必要。また、作文は基本的に毎回宿題とする。		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等	時間数	
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ2 ・ 『日本語文法演習 自動詞・他動詞・使役・受身ーボイスー』の自動詞・他動詞 ・ 与えられたテーマについての作文 (書き言葉)	10 2 2	
前期中間試験	前期中間試験までの学習内容	2	
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ5の1～4 ・ 『日本語文法演習 自動詞・他動詞・使役・受身ーボイスー』の受身・使役 ・ 表現力の充実	10 2 2	
前期定期試験	前期中間試験以降の学習内容	—	
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ5の5, 6 テーマ6の1～3 ・ 『日本語文法演習 モダリティ』1 KARA ・ 場面設定に応じた手紙を書く	8 2 2	
後期中間試験	前期定期試験以降の学習内容	2	
・ 読解 ・ 文法 ・ 作文	・ 『中・上級日本語教科書 日本への招待』テーマ6の4 ・ 『日本語文法演習 モダリティ』6, 7, 8 ・ 『大学生と留学生のための 論文ワークブック』資料編	6 4 6	
後期定期試験	後期中間試験以降の学習内容	—	
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)		60	
評価方法 および 評価基準	4回の試験の平均(80%)と提出作文の評価(20%)		

(出典 平成17年度シラバス 一般科目(各科共通) 101頁)

(分析結果とその根拠理由)

教育の目的を達成するために講義，演習，実験・実習が適切に組み合わせられており，授業形態のバランスは適切なものとなっている。また，留学生の日本語能力の向上を目的とした講義を開設するなど特別な学生に対する配慮がなされている。

観点 5 - 2 - 1 : 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され活用されているか。

(観点到に係わる状況)

教育課程表は教育方針に基づいて組織的に授業科目を配置したものであり，シラバスは教育課程表の中の各授業について担当教員が授業内容に関する詳細な情報を示したものであるということがシラバスの最初のページ「シラバスの利用法」(資料 5 - 2 - 1)に記載され，学生に周知されている。

授業担当者は，教務委員会，ファカルティ・ディベロップメント推進委員会(以下「FD 推進委員会」という。)及び JABEE 認定推進委員会がとりまとめた「授業担当者の手引き - 平成 17 年度版 - 」(資料 5 - 2 - 2)に基づいて，シラバスの作成，授業評価アンケートの実施，事後シラバスの作成を行っており，非常勤講師を含めた全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。

シラバスの利用法

シラバスの利用方法

勉学に臨むにあたり、「授業の羅針盤」とも言われる「シラバス」の利用方法および存在意義について以下に示しますので、次ページに掲載した「シラバスの読み方」と合わせ、学生諸君においては、十分にこれを活用できるよう、心掛けてください。

なお、「学習案内」を中心とする『学生便覧』の関係する箇所にも細かく目を通し、本校での学習方法等について改めて理解しておいてください。

1. 「教育課程表」は、本校の教育方針に基づいて「授業科目」を組織的に配列したものであり、『学生便覧』に掲載してあります。
2. 「シラバス」は、教育課程表の中の各授業科目について、担当教員が授業内容に関する詳細な情報を示したものです。
3. 単に勉強方法だけを示した一般的な「学習の手引」等とは大きく異なり、シラバスには、単位数や担当教員名から達成目標や評価方法等に及ぶまで、当該授業に関する全体的な情報が掲載されています。
4. よって、シラバスに良く目を通せば、計画的な学習(予習や復習)を自律的に行うことが可能となるのであり、受け身ではない各自の勉強プランを立てることが可能になります。

以上のような理由から、学生諸君には、シラバスを十分に読みこなし、達成目標や授業の進め方等について十分に理解しておくことが要求されます。

また、授業が現在どこまで進み、今後どのような方向に展開し、更に成績評価はどのように行われるのかを確認するためにも、シラバスは開講時のみならず授業を受ける過程において、そして成績が出された後までも利用されるべきものであることも心得ておいてください。

注 当シラバスの記載事項には「A4判で1ページ」という物理的な制約があります。よって、担当教員によっては開講時に「シラバス」を補足する文書を配布することもありますので、そのような場合には、そこで示された内容も合わせて理解しておいてください。

(出典 シラバス平成17年度 一般科目(各科共通))

「授業担当者の手引き - 平成17年度版 - 」(表紙)

平成17年1月4日作成

授業担当者の手引

—平成17年度版—

木更津工業高等専門学校 教務委員会
 ファカルティ・ディベロップメント推進委員会
 JABEE認定推進委員会

連絡事項

- 平成17年度の「教育課程表」に掲載される「特別体育」および「特別学修」を含む全ての授業科目について、この手引に基づき「シラバス」の作成を行ってください。なお、シラバスの提出期限等については、以下のようになります。

※ 当手引においては、「生産システム工学」教育プログラム」のことを単に「プログラム」として示すことがあります。

提出期限：平成17年1月28日(金)17時

提出先：(1) プログラム関連科目(4年以上)：各学科学系のJABEE認定推進委員

(2) 上記以外の科目(3年以下)：各学科学系の教務委員

- ※ 担当者が決定していない非常勤講師担当の授業についても、「担当教員」等の欄を「(非常勤講師)」等とするだけで、他の項目については通常のシラバスと同様に作成してください。

- 当手引は以下の項目から構成されておりますので、シラバス作成から事後シラバス等作成までの授業を担当される全期間においてご参照ください。なお、必要に応じ「追加情報」等が出されることもありますので、その時には当手引に付加しておいてください。

I 授業をご担当されるにあたり	1 ページ
II シラバスの作成	1 - 8 ページ
III 「学生による授業評価アンケート」の実施	9 - 13 ページ
IV 中間試験および定期試験の実施	14 - 16 ページ
V 「授業実施記録」の作成	17 - 20 ページ
「特別学修」について	21 - 22 ページ
非常勤講師の先生方への文章等の配布方法について	23 ページ

- 非常勤講師の先生におかれましては、ご不明な点については関係の委員を含む専任教員にお尋ねください。なお、雛形となる各種ファイルについては、非常勤講師控室のパソコンのデスクトップにも準備してありますので、必要に応じ、コピーを行ってください(23ページ参照)。

(出典 教務委員会, FD 推進委員会, JABEE 認定推進委員会資料, 現地閲覧資料 6)

(分析結果とその根拠理由)

シラバスの最初のページにシラバスの利用方法が記載されており、学生がシラバスを活用することを促す形となっている。また、シラバスの作成方法及び活用方法の詳細が「授業担当者の手引き - 平成 17 年度版 - 」に示されており、全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。

観点 5 - 2 - : 創造性を育む教育方法 (P B L など) の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点到に係わる状況)

本校では、学生の創造力を育む教育方法として、各学科とも 5 学年の必修科目である卒業研究を重要視している。卒業研究において各教員の下で研究を行うことで学生の創造力を育てている (資料 5 - 2 - - 1)。この他にも、3 学年で必修科目として開講されている一般特別研究 (資料 5 - 2 - - 2)、(資料 5 - 2 - - 3) は、人文学系及び基礎学系の教員が各々の専門分野に関連する研究テーマを学生に提示し、学生が自主的に研究し、結果を論文の形にまとめる。最終的には学内で口頭発表するという形式をとっており、学生の創造性を養成する教育方法となっている。また、観点 5 - 1 - で述べたように、4 学年に選択科目として「学外実習」(インターンシップ)が開設されており、学生が会社での貴重な経験をする機会を設けている。

卒業研究のシラバス

卒業研究		卒業科目	単位数	必修	単位
開設学系	機械工学科	区分	8	必修	8単位
受講年次・学期	機械工学科5年・通年	授業形態	講義		
キーワード	研究、総まとめ				
関連科目	これまで学んだすべての科目				
担当教員	電気電子工学科の全教員				
連絡先(アドバイザー)	事前にメール等により調整を行った上で質問に答える。				
教科書	各研究テーマの専門分野の参考書や学術論文				
補助教科書等	なし				
参考図書	なし				
プログラム目標	(C-2)、(D)				
プログラム合格点	70点				
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)				
研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(10%)および研究発表会(20%)で評価する。				
与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(25%)で評価する。				
これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(15%)で評価する。				
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> 研究テーマに関する専門知識を、図書館やインターネットを利用して、自主的に文献を調べて、吸収しておくことが大切である。 困難な課題に直面した場合は、まず自ら十分に検討して対策を考え、指導教官の助言を求める。 1つのテーマに複数の学生が取り組むときは、分担した成果を報告しあいながら、全員が全体の進捗状況を把握しておく。 				
配属の決定：4月当初に決定する。	授業計画				
中間発表会：前期末頃～後期初め頃の適当な時期に実施する。					
研究発表会：年度末に実施する。					
研究テーマの例を以下に示す。					
音楽療法におけるリズム測定システム開発					
射出成形プラスチック歯車の騒音に関する研究					
歯合仕によるヒトの重心動向					
マイクロボットに関する研究					
土蒸による炭に関する研究					
液体の微粒子化に関する研究					
切り落しを有する非柱群背後の流れのPIV解析					
透明物体表面の欠陥検出に関する研究					
6足歩行ロボットの歩行制御に関する研究					
具体的な卒業研究テーマについては、毎年発行されている「卒業研究抄録」を参照のこと。「卒業研究抄録」は、図書館、各実験室、教官室などで保管されている。					
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)	240				
評価方法	中間発表会(20%)、研究発表会(40%)および卒業論文(40%)で評価する。				
評価基準					

卒業研究		卒業科目	単位数	必修	単位
開設学系	電気電子工学科	区分	8	必修	8単位
受講年次・学期	電気電子工学科5年・通年	授業形態	講義		
キーワード	研究、総まとめ				
関連科目	これまで学んだすべての科目				
担当教員	電気電子工学科の全教員				
連絡先(アドバイザー)	事前にメール等により調整を行った上で質問に答える。				
教科書	各研究テーマの専門分野の参考書や学術論文				
補助教科書等	なし				
参考図書	なし				
プログラム目標	(C-2)、(D)				
プログラム合格点	70点				
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)				
研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(10%)および研究発表会(20%)で評価する。				
与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(25%)で評価する。				
これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(15%)で評価する。				
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> 研究テーマに関する専門知識を、図書館やインターネットを利用して、自主的に文献を調べて、吸収しておくことが大切である。 困難な課題に直面した場合は、まず自ら十分に検討して対策を考え、指導教官の助言を求める。 1つのテーマに複数の学生が取り組むときは、分担した成果を報告しあいながら、全員が全体の進捗状況を把握しておく。 				
配属の決定：4月当初に決定する。	授業計画				
中間発表会：前期末頃～後期初め頃の適当な時期に実施する。					
研究発表会：年度末に実施する。					
研究テーマの例を以下に示す。					
化合物半導体薄膜太陽電池に関する研究					
アナログ回路を中心とした電子回路の研究					
超伝導素子を応用したミリ波サブリミナ波受信機の研究					
センサー素子と計測技術の研究					
静磁波・電磁波の解析、およびプロセス制御に関する研究					
画像情報処理、およびヒューマンインタフェースに関する研究					
ハルワエレクトロニクス技術の研究と、その応用研究					
光子・電子・原子相互作用としての放電基礎過程、インパルス測定、電磁界解析等の研究					
具体的な卒業研究テーマについては、毎年発行されている「卒業研究抄録」を参照のこと。「卒業研究抄録」は、図書館、各実験室、教官室などで保管されている。					
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)	240				
評価方法	中間発表会(20%)、研究発表会(40%)および卒業論文(40%)で評価する。				
評価基準					

資料5 - 2 - - 1 (2 / 3)

授 業 科 目		卒業研究	
開設学科学系	情報工学科	区分・単位数	必修・7単位
受講年科・学期	情報工学科5年・通年	授業形態	卒業研究
キーワード	研究 総まとめ		
関連科目	全科目		
担当教員	情報工学科全教官		
連絡先(TEL/FAX)	担任： ほか(メールアドレス等による調整の上で質問に応ずる)		
教科書	各研究テーマの専門分野の参考書や学術論文など。		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標	(C-2)、(D)		
プログラム合格点	70点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	・ 中間発表会(10%)および研究発表会(20%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	・ 中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力をつける。	・ 中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(15%)で評価する。		
履修上の注意	・研究テーマに関する専門知識を、図書館やインターネットを利用して、自主的に文献を調べて吸収しておくことが大切である。 ・困難な課題に直面した場合は、まず自ら十分に検討して対策を考え、指導教官の助言を求める。 ・1つのテーマに複数の学生が取り組むときは、分担した成果を報告しあいながら、全員が全体の進行状況を把握しておく。		
項 目	授 業 計 画	学 習 内 容 等	時 間 数
配属の決定：4月当初に決定する。 中間発表会：前期末頃～後期初め頃の適当な時期に実施する。 研究発表会：年度末に実施する。			
研究発表会の例を以下に示す。			
次世代ネットワークとサーバシステム セルオートマトンによる橋が注目度シミュレーション ニューラルネットワークによる屋内放電の分類 人口現象シミュレーションの開発 所便差識別を目的とした超音波診断システムの開発 自律制御が可能な小型ロボットの作成 音声解析を用いた採掘支援ソフトの開発 演習JPC群を用いたMPI並列プログラムの性能評価 表情顔画像の合成と評価に関する研究 記憶と学習を使う認知プロセス計測システムの開発 進化論に基づいたニューラルネットワークの学習アルゴリズムの開発		180	
・具体的な卒業研究テーマについては、毎年発行されている「卒業研究抄録」を参照のこと。「卒業研究抄録」は、図書館、各実験室、教官室などで保管されている。			
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			180
評価方法 および 評価基準	中間発表会(20%)、研究発表会(40%)および卒業論文(40%)で評価する。		

授 業 科 目		卒業研究	
開設学科学系	電子制御工学科	区分・単位数	必修・8単位
受講年科・学期	電子制御工学科5年・通年	授業形態	卒業研究
キーワード	研究 総まとめ		
関連科目	今まで学んだすべての科目		
担当教員	電子制御工学科の全教官		
連絡先(TEL/FAX)	事前にメール等により調整を行った上で質問に応ずる。		
教科書	各研究テーマの専門分野の参考書や学術論文		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標	(C-2)、(D)		
プログラム合格点	70点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	・ 中間発表会(10%)および研究発表会(40%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	・ 中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力をつける。	・ 中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(15%)で評価する。		
履修上の注意	・研究テーマに関する専門知識を、図書館やインターネットを利用して、自主的に文献を調べて吸収しておくことが大切である。 ・困難な課題に直面した場合は、まず自ら十分に検討して対策を考え、指導教官の助言を求める。 ・1つのテーマに複数の学生が取り組むときは、分担した成果を報告しあいながら、全員が全体の進行状況を把握しておく。		
項 目	授 業 計 画	学 習 内 容 等	時 間 数
配属の決定：4月当初に決定する。 中間発表会：前期末頃～後期初め頃の適当な時期に実施する。 研究発表会：年度末に実施する。			
研究発表会の例を以下に示す。			
4足歩行ロボット GPS装置を用いた計測システムの開発 緑色発光素子材料の光学的評価 JAVAによる携帯情報端末用アプリケーションの開発 ダイレクトコンバージョン受信機の試作 昇降圧フレキシブル電源回路の設計・製作 太陽光発電システムの開発 カオス信号の統計的性質に関する研究			
具体的な卒業研究テーマについては、毎年発行されている「卒業研究抄録」を参照のこと。「卒業研究抄録」は、図書館、各実験室、教官室などで保管されている。			
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			240
評価方法 および 評価基準	中間発表会(20%)、研究発表会(40%)および卒業論文(40%)で評価する。		

授 業 科 目		卒業研究	
開設学科学系	環境都市工学科	区 分 ・ 単 位 数	必修・8単位
受講年科・学期	環境都市工学科 5年・通年	授 業 形 態	卒業研究
キーワード	研究、デザイン能力、コミュニケーション能力		
関連科目	これまでに学んだ全ての科目		
担当教員	環境都市工学科の全教員		
連絡先(TEL/FAX)	事前にメール等により調整を行った上で質問に应答。		
教科書	各研究テーマに関する参考書や学術論文		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目録	(C-2)、(D)		
プログラム合合格点	70点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(10%)および研究発表会(20%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(5%)、研究発表会(10%)および卒業論文(15%)で評価する。		
履 修 上 の 注 意	研究は自ら思考して自主的に進めるものであり、講義や実験とは全く異なるものであることを認識することが大切である。研究計画、実験、解析、まとめの各段階で指導教員によく相談し研究をすすめることが重要である。		
授 業 計 画			
中間発表会	：後期初めごろに実施する。		
卒業研究発表会	：年度末に実施する。		
予定される研究テーマを以下に示す。			
・ 鉄筋の局部腐食がRC梁の曲げ疲労性状に及ぼす影響 (黒川)			
・ 鉄筋局部腐食の定量化に関する研究 (黒川)			
・ コンクリート構造の温度応力に関する研究 (石田)			
・ RC部材の耐性に関する研究 (石田)			
・ 木質系廃棄物の有効利用に関する研究 (高橋)			
・ 水質探の復元・保全に関する研究 (高橋)			
・ 河川湾曲部における水制建造物の渾入効果について (大木)			
・ 耐震性能を向上させた橋梁の現況調査について (佐藤)			
・ 魚群行動モデルによる魚類生息環境評価 (石川)			
・ 微小電極によるスポンジ付着生物膜内部の測定 (上村)			
・ スポンジリアクターによる水処理に関する研究 (上村)			
・ 建設材料の材料特性評価方法に関する研究 (青木)			
・ 建設材料の材料特性評価方法に関する研究 (青木)			
・ 地盤工学に関する研究 (鬼塚)			
・ 地盤工学に関する研究 (鬼塚)			
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)	240		
評価方法	評価＝中間発表 20%＋卒業研究発表会 40%＋卒業論文 40%		
および			
評価基準			

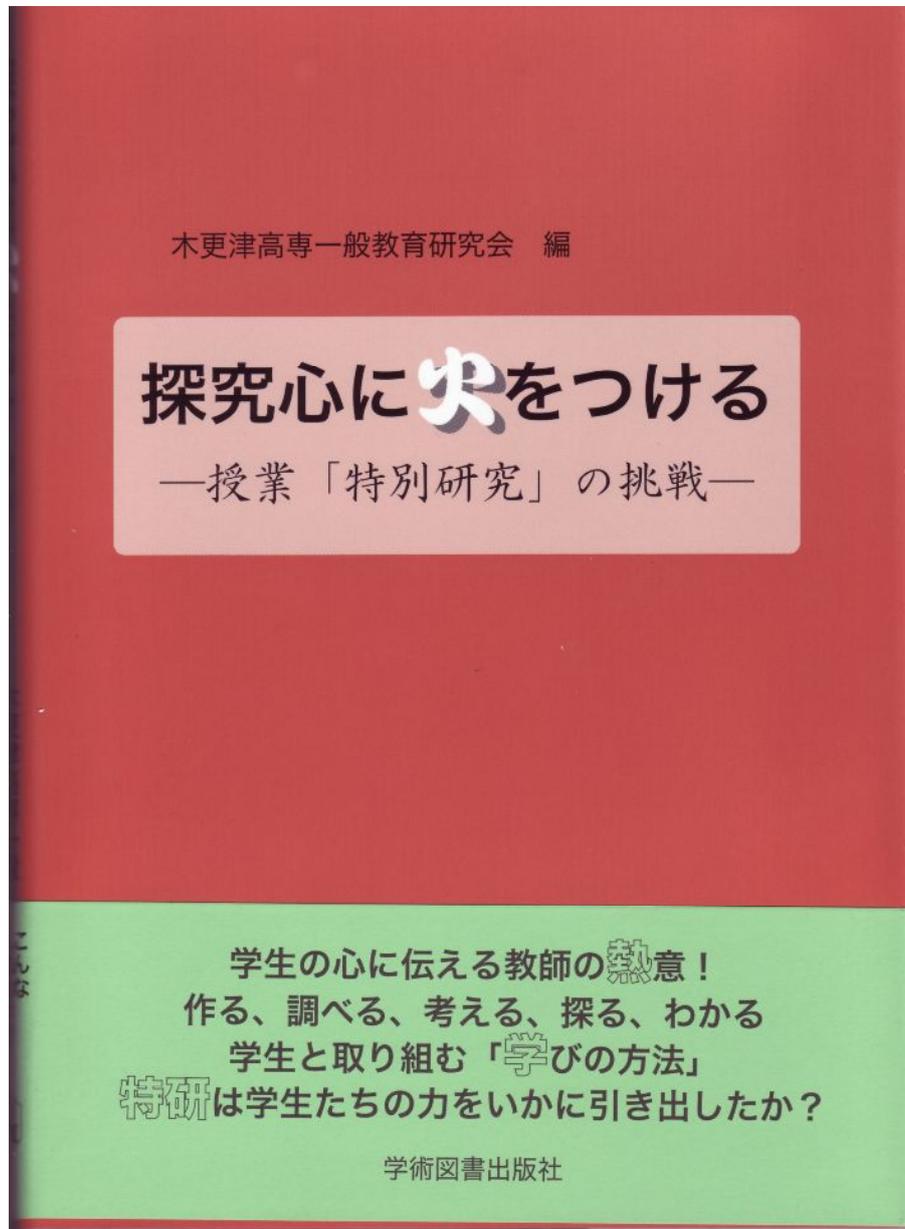
(出典 平成 17 年度シラバス)

一般特別研究のシラバス

授 業 科 目		一般特別研究	
開設学科学系	人文学系および基礎学系	区 分 ・ 単 位 数	必修・1単位
受講年科・学期	全学科3年・通年	授 業 形 態	各担当教員による
キーワード	各講座による		
関連科目	各講座による		
担当教員	下表参照		
連絡先(オフィス・アワー)	各講座ごとに指定される		
教科書	各講座ごとに指定される(講座によっては指定されないこともある)		
補助教科書等	各講座ごとに指定される(講座によっては指定されないこともある)		
参考図書	各講座ごとに指定される(講座によっては指定されないこともある)		
プログラム目標			
プログラム合格点			
達成目標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ 研究を進める上で必要な基礎知識を、講義、書籍の講読やオーディオ資料の視聴によって習得することができる。		各講座ごとに決定する	
・ 習得した基礎知識に立脚して、新たな課題を発見することができる。		各講座ごとに決定する	
・ インターネットや実地調査、実験や計算、論理的な演繹等を駆使し、発見した課題に対する解答することが出来る。		各講座ごとに決定する	
・ 得られた結果を、専門外の人間にも分かりやすい形で四千字以上の論文にまとめることができる。		各講座ごとに決定する	
・ 口頭発表により、得られた結果を、専門外の人間にも分かりやすい形で伝達することができる。		各講座ごとに決定する(講座によっては指定されないこともある)	
・ 他の学生の発表を聴き、その内容を理解するとともに、積極的に疑問点について質問し、発表者との間でコミュニケーションをとることが出来る。		各講座ごとに決定する	
履 修 上 の 注 意	学生諸君が自主的に調査や研究、時には実験や実技に取り組むという積極的な姿勢を持つこと。肝心な点は、この科目は教員と学生が共同して作り上げるということで、何よりも学生個々の意欲を期待したい。		
開 講 予 定 講 座 と 担 当 教 員 の 一 覧			
講 座 名		担 当 教 員	
<ul style="list-style-type: none"> ・ たたら製鉄から日本刀へ ・ 現代日本文学精読 ・ サムライたちの見た西洋-「幕末遣外使物語」を読む ・ 国際理解 ・ 海外ドキュメンタリー番組から学ぶ欧米人の考え方・生き方 ・ アメリカ研究 ・ 体内革命2005! ・ 続・経済学を数理のメガネで見ると ・ 相対性理論とブラックホール ・ 線形代数をもう一度 ・ ゲームの理論への誘い-問題の答えは1つではないぞ ・ ネットワークの数理 ・ 「からくり」の製作 ・ 無定型炭素に関する調査・研究 ・ 放射線の物理学 		五十嵐謙介 加藤達彦 平安隆雄 中村俊昭 荒木英彦 小澤健志 篠村朋樹 金子真隆 鎌田勝 大塚浩史 鈴木道治 山下哲 田村和士 相川正美 福地健一	
評価方法 および 評価基準	各担当教員によるが、授業の参加状況や内容、学年末に提出する論文および特研発表会での発表などを総合評価する。		

(出典 平成 1 7 年度シラバス 一般科目 (各学科共通) 49 頁)

一般特別研究に関する書籍



(出典 「探求心に火を付ける」, 現地閲覧資料 7)

(分析結果とその根拠理由)

主に卒業研究が創造力を育む授業として位置づけられ、各教員が指導を行っている。その他にも、人文・基礎学系の教員が一般特別研究を通して創造力を育む教育を行っている。インターンシップは終了後にレポートを作成し、報告会を行うことで、新しく得た知識と経験を整理すると共に他の学生へ伝える機会を設けるといった活用を行っている。

観点 5 - 3 - : 成績評価・単位認定規程や進級・卒業認定規程が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

(観点に係わる状況)

成績評価・単位認定、進級(各学年の修了)、再履修及び卒業の認定について学業成績審査規程が定められており、「学生便覧」に記載されている(資料5-3--1)。この他にも同様の内容が分かり易く詳細に記述された「学習案内」が「学生便覧」(資料5-3--2)に記載されており、学生への周知がなされている。また、各授業の評価方法は明確に定められシラバス(資料5-3--3)に記載されており、学生への周知がなされている。また、教員は定期試験終了から1週間後に成績を教務係に提出することとなっており、この間に各教員は答案の返却を行い、成績に対する学生の異議申し立てを受け付けている。修了認定会議及び卒業認定会議は原則として全教員が参加して行い(資料5-3--4)、修了認定及び卒業認定は、成績審査(修了認定)会議資料(現地閲覧資料8)及び成績審査(卒業認定)会議資料(現地閲覧資料9)に基づいて学業成績審査規程に従って行われている。

学業成績審査規程

5 授業が年度の途中で終了する授業科目で、評定がDであるものについては、願い出を審査の結果、担当教員は、適切な学習指導を行い、学年末に再評価することができる。ただし、この再評価は、最高50点とする。

6 校長は、毎学年末において、各授業科目の学業成績を、評点、評定及び修得単位数によって学生指導要録に記載する。評定Dの授業科目については、修得単位数を認めないもの（以下「未修得科目」という。）とする。

第4条 未修得科目をもつ者は、次年度以降、願い出により、その未修得科目の再評価を受けることができる。

2 第4学年までの未修得科目については、再試験により再評価することができる。ただし、担当教員が必要と認める場合は、授業による再履修又は特別補講により再評価することができる。

3 前2項により単位を修得した場合は、校長は前条第6項の学生指導要録を修正するものとする。

第5条 修了の認定は、その学年末までの必修科目（特別体育の単位数を除く）及び必修選択科目のうち、未修得科目の単位数の合計が6以内の者について、特別活動等の履修状況を考慮して、校長が行う。

2 前項の規定により修了の認定を受けられなかった者であっても、第2学年以下に限り、進級させることができる。

3 前項の規定により進級できなかった者は、元の学年にとどまり、その学年の授業科目（ときに評定B以上であった必修科目及び評定C以上であった選択科目を除く。）を再履修するものとする。

4 元の学年にとどまった者は、願い出により、前項の規定により再履修を必要としない授業科目も履修することができる。

第6条 卒業の認定は、第5学年の学年末において、学則第13条に規定する授業科目のうち必修科目（特別体育の単位数を除く）及び必修選択科目について、未修得科目の単位数の合計が6以内（その第5学年におけるものは2以内）で、かつ、全修得単位数が167以上（そのうち、一般科目については75以上、専門科目については82

6-2 学業成績審査規程

(趣 旨)

第1条 この規程は、学則第15条の規定に基づき、学業成績の評価並びに各学年の課程修了（以下「修了」という。）及び卒業の認定について定めたものである。

(試 験)

第2条 学業成績の評価及び学習指導の資料とするため、毎年度、前期末及び学年末に定期試験を行う。

2 前項の定期試験のほか、前期・後期において、原則として中間試験を行うものとする。

3 試験の内容及び方法については、各授業科目担当教員（以下「担当教員」という。）が定める。

4 やむを得ない事由により試験を受けられなかった者については、願い出を審査の結果、追試験を行うことができる。ただし、第4学年以下の学年末の定期試験を受けなかった者及び休学のため試験を受けなかった者については、これを行わない。

5 正当な事由によらず試験を受けなかった者、又は懲戒処分の結果、試験を受けられなかった者の試験の成績は0点とする。

6 試験中に不正行為を行った者は、その時間以降の試験を受ける資格を失い、その試験期間中の全試験科目の成績は0点とする。

(成績の評価)

第3条 担当教員は、前期中間・前期末・後期中間・学年末の各試験終了後、100点法によって学業成績を評価し、校長に報告するものとする。

2 前期末及び学年末の評価は、試験の成績、授業の出席状況及び平常の学習態度等を考慮して行うものとする。

3 成績の評価は、100点法によって評価し、次の区分によって評定する。

評 点	100～80	79～60	59～50	49以下
評 定	A	B	C	D

4 前項において、その授業時間数の3分の1以上欠席した者についての評点は、原則として50点未満とする。

以上)である者について、校長が行う。ただし、授業料その他の国庫納入金を未納の者及び学校の物品を借用し返済しない者は、卒業の認定を保留する。

2 第2学年以上に入学した者(再入学者を除く)に対する前項の規定の適用については、入学を許可されたときに前各学年の必修科目及び必修選択科目の単位を修得したものとみなす。

(成績審査会議)

第7条 前2条(第5条及び第6条)の認定は、成績審査会議の議に基づいて行うものとする。

附 則

1. この規程は、昭和59年5月8日から施行し、昭和59年4月1日から適用する。ただし、第5条の規定は、この規定の施行の日より前に行われた試験に係る欠点科目については適用しない。

2. 木更津工業高等専門学校成績評価、学年課程修了及び卒業の認定に関する規程は、これを廃止する。

附 則

この規程は、昭和62年1月22日から施行し、昭和61年10月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成2年2月8日から施行する。

附 則

この規程は、平成3年5月16日から施行し、平成3年4月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成4年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成5年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成8年12月12日から施行する。

附 則

この規程は、平成12年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

(出典 平成 17 年度学生便覧 78 ~ 80 頁)

平成 17 年度学生便覧の目次

目 次

◦ 教育方針	
◦ 校章の由来	
◦ 専攻科の教育目的	
◦ 「生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標	
◦ 学生心得	
◦ 行事予定表	
◦ 校歌（風のランナー）	
◦ 学生歌（友愛の丘）	
1 学習案内	
1-1 学期と授業時間	1
1-2 休業日	1
1-3 教育課程	2
1-4 授業科目	2
1-5 成績の評価	2
1-6 試験	3
1-7 再評価	4
1-8 履修	4
1-9 修了の条件・留年・仮進級・卒業の条件	5
1-10 休学・復学・退学	6
1-11 特別体育	6
1-12 特別学修	7
1-13 本校以外の教育施設における学修	8
1-14 学外実習	8
1-15 試験受験心得	9
1-16 成績及び出欠席の訂正について	10
1-17 本科及び専攻科の教育課程表	11
1-18 専攻科の履修要領	34
1-19 シラバスの利用方法	38
1-20 「生産システム工学」教育プログラムの履修対象者	39
2 学生生活	
2-1 学生と直接関係のある事務窓口	41
2-2 諸手続	41

(出典 平成 17 年度学生便覧, 現地閲覧資料 10)

平成 17 年度シラバスの読み方

シラバスの読み方

シラバスは、授業担当教員と学生との間で交わされる「契約書」でもあり、そこには多くの重要な情報が盛り込まれています。

以下に、各項目で示されている内容の説明を当該の欄に示しますので、自分が受講する授業のシラバスに記載された内容について、きちんと理解しておいてください。

授 業 科 目	(授業科目名)		
開 設 学 科 学 系	(授業を担当する学科学系)	区 分 ・ 単 位 数	(必修か選択か等・単位数)
受 講 年 科 ・ 学 期	(対象となる年科・学期)	授 業 形 態	(講義、演習、実験等の区別)
キ ー ワ ー ド	(授業で扱われる内容を端的に表す言葉)		
関 連 科 目	(この授業と内容的に関連がある科目)		
担 当 教 員	(担当教員名：非常勤講師については名前が括弧で囲まれている)		
連 絡 先 (オフィス・アワー)	(メールアドレス等の連絡先や質問を受け付けることが可能な時間帯)		
教 科 書	(受講者全員が購入し、ほぼ毎時間の授業において使用する書籍等のことであり、いわゆる「教科書」である。よって、編著者名、書名、出版社名、出版年に加え、「価格」が示されている。)		
補 助 教 科 書 等	(受講者全員が購入するものの、毎時間ほどの頻度ではないが、授業や学習上使用が求められる書籍のことである。よって、書名等に加え、これも「価格」が示されている。)		
参 考 図 書	(受講者が購入までする必要はないが、学習上の参考になるものとして木更津高専の図書館等に備えられている書籍のことである。よって、これに関しては、「価格」ではなく「図書分類記号」が示されている。)		
プ ロ グ ラ ム 目 標	(『「生産システム工学」教育プログラム 概観」に掲載の目標が記号により示されている。)		
プ ロ グ ラ ム 合 格 点	(各科目の特性に応じ、「生産システム工学」教育プログラム合格点として60点以上が設定されている。)		
達 成 目 標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
(この授業において達成されるべき目標[何ほどの程度出来るようになるべきか]が、学習順および項目別に区分して具体的に示されている。なお、「授業計画」欄には、これの詳細が示されている。)	(各達成目標につき、その具体的な評価方法[試験によるのかレポートによるのか等]と基準[評価の割合/重み]が示されている。)		
履 修 上 の 注 意	(当授業を受けるにあたっての注意事項、必要となる知識、予習復習の具体的なやり方等が示されている。また、担当教員からのメッセージや、受講に際しての心構えなどが示されることもある。)		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等	時間数	
(中間試験および定期試験を大きな区切りとし、どのような項目がどのような順序で扱われていくのかについて、原則として簡条書で示されている。)	(左の「項目」に対応する形で、その具体的な、あるいは更に詳細な学習内容が示されている。)	(各時間数)	
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			(合計時間数)
評価方法 および 評価基準	(学業成績評価は、科目担当教員が試験の成績、学習態度等を総合的に評価して100点法で行うことになっているが、当科目の具体的な評価方法や点数の内訳が示されている。なお、ここへの記載内容に先立つものとして「学業成績審査規程」に「その授業時間数の3分の1以上欠席した者についての評点は、原則として50点未満とする」とあるので、注意すること。)		

(出典 平成 17 年度シラバス一般科目(各学科共通), 現地閲覧資料 11)

準学士課程修了認定会議の通知メール（全教員宛）

Mineki Okamoto

差出人: 教務係1 [akyomu-1@aidp.kisarazu.ac.jp]
送信日時: 2006年3月13日月曜日 9:47
宛先: all-teacher@kisarazu.ac.jp; 五島 正己; 原 稔継; 学生課長; 矢野 幸一; 庶務係1
件名: 修了認定会議について

平成18年 3月15日(水) 9時～
第1会議室

準学士課程卒業及び専攻科課程修了認定会議の通知メール（全教員宛）

Mineki Okamoto

差出人: 教務係1 [akyomu-1@aidp.kisarazu.ac.jp]
送信日時: 2006年3月9日木曜日 10:01
宛先: all-teacher@kisarazu.ac.jp; 五島 正己; 原 稔継; 学生課長; 矢野 幸一; 庶務係1
件名: 卒業認定・修了認定会議について

平成18年 3月10日(金) 10時～
第1会議室

（出典 学内向け事務連絡メール）

(分析結果とその根拠理由)

学業成績審査規程により、成績評価・単位認定、進級、再履修及び卒業の認定についての規定が明確に定められており、学生便覧に記載されている。同様の内容を学生にも分かりやすくしたものとして「学習案内」が学生便覧に記載されており、学生への周知がなされている。また、定期試験終了から成績提出までに1週間の期間を設け、学生の異議申し立てを受け付ける配慮がなされている。修了認定会議及び卒業認定会議は原則として全教員が参加して行い、学業成績審査規程に従って厳正に行われている。

観点 5 - 4 - : 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

(観点到に係わる状況)

本校では、学級担任を担当する教員に対して「学級担任の手引き」を配付している。学級担任の手引きには、クラス運営に係わる様々な事柄に対する注意事項が記載されており、学級運営を適切に行うための資料として活用されている(資料5 - 4 - - 1)。

1～3学年までは週1時間の特別活動(HR)の時間を設けている(資料5 - 4 - - 2)。特別活動は学級担任が中心となって「学級担任の手引き」を参考にし、生活指導、成績指導、諸連絡、環境整備(学内及び周辺の清掃)、スポーツ、ビデオ鑑賞等を企画し実施している(資料5 - 4 - - 3)。その他、1学年のはじめの段階で仲間作り、高専生活への適応と心身の鍛錬を目標とした新入生合宿研修(資料5 - 4 - - 4)、1～5学年を対象に心身の鍛錬を目的とした球技大会、体育祭及びマラソン大会(資料5 - 4 - - 5)、(資料5 - 4 - - 6)、(資料5 - 4 - - 7)、2学年を対象に団体行動と心身の鍛錬を目的としたスキー合宿(資料5 - 4 - - 8)、1～5学年を対象に広い教養を身につけることを目的とした文化デー(資料5 - 4 - - 9)を実施している。4学年を対象に各学科で工場見学を含む見学旅行を計画し、実社会における技術を見学する機会を設けている(資料5 - 4 - - 10)。

学級担任の手引き

目 次

1. 学級担任の役割	1
2. 学級担任の基本姿勢	2
3. 各学年の指導上のポイント	3
4. 学生の健康管理	10
5. 事件事故防止に関する指導	11
6. 特別活動（H・R）	12
7. 学級担任の業務	14
付録 1 学生及び家族の不幸と受難への対応	31

学級担任の手引

平成17年4月

木更津工業高等専門学校

(出典 学級担任の手引き，現地閲覧資料 12)

平成 17 年度前期授業時間割表
平成 17 年度前期授業時間割表

Table with columns for 学年 (Year), 学期 (Semester), and 科目 (Subject). It lists courses for 本科 1年 through 本科 5年, and 専攻科 1年 through 専攻科 2年. Includes a section for 授業時間 (Class Time) and 使用教室 (Classroom).

(出典 学生課資料)

資料 5 - 4 - - 3 (1 / 2)

平成17年度前期特別活動実施記録

環境都市工学科 第 1 学年

回数	月 日	活 動 内 容	場 所
1	4月 14日	1年合同HR / 新入生合宿研修準備	図書館ホール
2	4月 21日	新入生合宿研修	鴨川青年の家
3	4月 28日	合宿研修の反省	
4	5月 12日	1年合同HR / ネチケットについての指導	図書館ホール
5	5月 19日	球技大会の打ち合わせ	
6	5月 26日	学園祭企画の話し合い	
7	6月 2日	中間試験の事前指導	
8	6月 9日	中間試験	
9	6月 16日	1年合同HR / エイズ講話	図書館ホール
10	6月 23日	担任指導 (学園祭クラス企画の話し合い)	
11	6月 30日	担任指導 (学園祭クラス企画の話し合い)	
12	7月 7日	環境整備	グラウンド
13	7月 14日	夏季休業前の指導	
14	9月 1日	担任指導 (夏季休業中の反省)	
15	9月 8日	学園祭クラス企画準備	
16	9月 15日	学園祭クラス企画準備	
17	月 日		
18	月 日		
19	月 日		
	月 日		

注. 場所の欄には、教室以外の場所を使用する場合記入して下さい。

資料 5 - 4 - - 3 (2 / 2)

平成17年度後期特別活動実施記録

環境都市工学科 第 1 学年

回数	月 日	活 動 内 容	場 所
1	10月 6日	学園祭クラス企画準備	
2	10月 13日	環境整備	
3	10月 20日	学園祭クラス企画準備	
4	10月 17日	学園祭クラス企画準備	
5	11月 10日	1年合同HR/球技大会	グラウンド・体育館
6	11月 17日	1年合同HR/球技大会	グラウンド・体育館
7	11月 24日	担任指導	
8	12月 1日	1年合同HR/講演「だまされないぞ」	図書館ホール
9	12月 8日	中間試験	
10	12月 15日	担任指導(ロボコンビデオ)	
11	12月 22日	担任指導(冬休みの諸注意等)	
12	1月 12日	担任指導(タバコの害についてビデオ)	
13	1月 19日	1,2年環境都市工学科対抗球技大会	グラウンド・体育館
14	2月 2日	1年合同HR/交通講話「ビデオ」	図書館ホール
15	2月 9日	1年合同HR/OB講演「南極の話」	図書館ホール
16	3月 2日	校外見学学習	つくば土木研究所
17	月 日		
18	月 日		
19	月 日		

注． 場所の欄には、教室以外の場所を使用する場合に記入して下さい。

(出典 学生課資料)

平成 17 年度新入生合宿研修 実施報告書

平成 17 年 5 月 2 日

平成 17 年度新入生合宿研修 実施報告

平成 17 年度新入生合宿研修実行委員会

岩 崎 洋 一

本年度の新入生合宿研修は、天候にも恵まれ、予定通りのプログラムで実施することができた。今回の研修プログラムは、過去に実施されたプログラムを踏襲した部分と、新しく採入れた部分とがあるが、以下に、実施状況とあわせて、総括において出された意見等を要約する。

I 実施状況

1. 目標 (1) 仲間作り (2) 高専生活への適応 (3) 心身の運動
2. 参加教職員
 向上校長、
 高専学生主事（総責任者）、新入学生主事補（実行委員長）、丸川学生主事補、
 第一学年学務主任（金子、清野、室井、鈴木道、高橋邦彦教員）、
 専門学科実行委員（内田、岡本隆、泉、大枝、鬼塚冬教員）、
 学生課職員（椎名学生課長、矢野学生課長補佐、高橋元学生係長、安田学生課職員）、
 庶務課職員（原庶務課長、大津庶務係長）
3. 参加学生 新入生 211 名全員参加
4. 研修場所 千葉県立鴨川青年の家（鴨川市太海 122-1）
5. 研修日程 平成 17 年 4 月 21 日（木）、22 日（金） 1泊2日
6. 研修プログラム（概要）
 ○事前指導 4 月 14 日（木）、図書館ホールで第一学年合同ホームルームを実施。
 ○第一日目 鴨川市内をハイキング（チャレンジコース（約 20km）とスタンダードコース（約 13km）の 2 コース）。終了後、鴨川青年の家へ入所し、開講式。
 19 時 30 分より創作発表大会（前半はクラス毎、後半は各班に分かれたクラス混合で実施）。
 ○第二日目 飯盒炊爨。終了後、閉講式。

II 総括

総括としては、研修目標は十分に達成できたと結論づけられたが、各論に関しては、以下の通りである。

1. 日時等
 ・仲間作り、高専生活への適応という目標において、実施時期は適当であったと思われる。
2. ハイキング
 ・今年度は、学生が自分のペースに応じて歩く距離を選択できるよう、チャレンジコースとスタンダードコースの 2 コースを設定したが、大きな事故もなく安全に実施することができた。心身の鍛錬という目標は十分達成できたと思われる（チャレンジコース 150 名、スタンダードコース 31 名）。
 ・コースを複数設定すると、スタートやゴールの時間調整の問題や教職員の配属に問題が生じるため、コースはできるだけ 1 つにしたほうが良い。今回のスタンダードコース（約 13km）は廃止し、チャレンジコース（約 20km）に統一した方がよい。
 ・コース案内のためにポイントに看板を設置し、さらに石炭で道に矢印を書いたが、設置した看板の中には記載されたものがなかった。看板設置と石炭の矢印の併用はコース案内として非常に効果的であった。
 ・コース案内に看板だけでなく誘導員を配置したほうが良いポイントがあった。今回のコースでは P1 と P4。
 ・今回は看板を設置しなかったが、設置したほうが良いポイント（P18）があった。
 ・トンネル内を歩くコースはできるだけ道幅が広いほうが良い。トンネル内を歩かざるを得ない場合は、事前に懐中電灯等を準備させておくほうが良い。
3. 創作発表大会
 ・今年度初めて導入したが、学生たちは発表のためにグループ内でコミュニケーションを十分に図り、事前に内容を重ね、仲間作りという目標は十分達成できたと思われる。
 ・2 時間の研修時間を前半（クラス毎）と後半（クラス混合）に分けて行うことによりメリハリが付き、時間を有効に使うことができた。
 ・クラス毎の発表だけでなく、クラスを混合させて発表を行ったことにより、学科を超え

（出典 学生課資料）

球技大会計画書

平成 17 年 5 月 11 日
体育委員会

三年生、四年生、五年生各位

球技大会について

今年度球技大会について体育委員会よりお知らせがあります。内容を下記に示します。

記

日時 5月26日(火) 8:55(開会式)～15:45(閉会式)

種目(場所) バスケットボール(第一体育館)
バレーボール(第二体育館)
ソフトボール(野球場、ホッケー場)
サッカー(サッカー場)

※ 雨天の場合
サッカー、ソフトボールは中止。他の競技に参加または応援をしていただきます。
以上

今年度の球技大会も学生にとって有意義なものにしたいです。どの科も優勝を目指して頑張りましょう！(最下位のクラスには後片付けをしていただきます。)

当日は、8時50分までにグラウンドへ集合してください。

平成 17 年 5 月 11 日
体育委員会

一年生、二年生各位

球技大会について

今年度球技大会について体育委員会よりお知らせがあります。内容を下記に示します。

記

日時 5月24日(火) 8:55(開会式)～15:45(閉会式)

種目(場所) バスケットボール(第一体育館)
バレーボール(第二体育館)
ソフトボール(野球場、ホッケー場)
サッカー(サッカー場)

※ 雨天の場合
サッカー、ソフトボールは中止。他の競技に参加または応援をしていただきます。
以上

今年度の球技大会も学生にとって有意義なものにしたいです。どの科も優勝を目指して頑張りましょう！(最下位のクラスには後片付けをしていただきます。)

当日は、8時50分までにグラウンドへ集合してください。

(出典 学生課資料)

平成17年度 体育祭プログラム

H. 17 体育祭プログラム

平成17年10月12日(水) (雨天の場合は1週間延期)

8:50	グラウンド集合
8:50 ~ 9:05	開会式 開式の言葉 学校長挨拶 学友会長挨拶 優勝旗返還 諸注意 閉式の言葉
9:05 ~ 9:35	大玉転がし
9:35 ~ 10:05	棒通し
10:05 ~ 10:25	部活動対抗リレー
10:25 ~ 11:05	3人4脚リレー
11:05 ~ 11:50	騎馬戦
11:50 ~ 13:00	昼休み
13:00 ~ 13:45	棒引き
13:45 ~ 14:05	職員対抗リレー
14:05 ~ 15:05	綱引き
15:05 ~ 15:30	学科対抗リレー
15:30 ~ 15:40	閉会式 閉式の言葉 成績発表 優勝旗授与 総評(学生主事) 閉式の言葉
	終了次第解散

(出典 学生課資料)

平成 17 年度 マラソン大会実施要項

平成 17 年度マラソン大会実施要項

1. 実施目的 心身の鍛錬
2. 日時・場所 平成 18 年 1 月 26 日 (木) 9 時 50 分～13 時
(雨天の場合 平成 18 年 2 月 2 日 (木))
実施本部 富津市民ふれあい公園内陸上競技場
9 : 50～ 教員打ち合わせ
10 : 00～ 学生集合・更衣・点呼 (担任)
10 : 30～ 開会式 (校長挨拶) 諸注意・準備運動
10 : 45
10 : 55～ 男子学生スタート
11 : 05～ 女子学生スタート
12 : 05～ 表彰式
12 : 25 ゴール閉鎖
12 : 25～ 後片付け
3. 距離 男子約 10.6 km・女子約 8.6 km コースにて行う。
4. 実行委員 学生主事・主事補、教務主事補 (1 名)、体育科教員、学生委員、学年主任
5. 責任者 高遠学生主事 (総括責任者)、丸山学生主事補 (実行委員長)
6. 集計責任者 体育教員
7. 表彰 富津市民ふれあい公園内陸上競技場において 男・女 1 位～3 位
男子は 30 位・女子は 10 位 (タイム記入) まで、後日掲示
8. その他
 - (1) 当日雨天の場合、大会の有無は午前 7 時に総括責任者及び教務主事が判断する。判断結果は、学生課電子掲示板 (<http://chaos.kisarazu.ac.jp/g/>) にも掲示する。
 - (2) 事前にマラソン大会の概要を保護者に通知し、学生本人の健康等の調査を保護者に対し実施する。
 - (3) 大会当日は、曲がり角や危険個所に教員を配置し、安全確保及び学生の誘導にあたる。健康状態に問題があると判断される場合、走るのを制止することが出来る。
 - (4) 担任は当日の学生の出欠と健康状態をチェックして所定の用紙に記入し、学生係に当日 17 時迄に提出する。健康状態に問題があると判断される場合、走るのを禁ずることが出来る。
 - (5) 男子更衣場所は陸上競技場スタンド、女子更衣場所は陸上競技場内各部屋とする。大会中の雨・雪などを想定し、学生は着替えを入れる大きなビニール袋を持参する。
 - (6) 貴重品は本部で管理する。学生はサインペン等で記名した小袋を持参して貴重品をそれに詰め、担任はそれらをクラス毎の袋に詰める。貴重品返却開始時刻については、クラスごとに担任と学生の間で予め打ち合わせる。持ち出しは点呼終了から担任による返却迄不可とする。それまで預けておけない携帯電話・小銭等は学生が各自管理する。

(出典 学生課資料)

平成 17 年度スキー合宿研修実施報告書

参加学生内訳

	M	E	D	J	C	合計
在籍数(女子)	42(1)	44(16)	43(4)	42(10)	42(7)	213(32)
参加学生	42	39	42	38	42	203
男子	41	33	38	29	35	176
女子	1	6	4	9	7	27
欠席者	0	5 ^{※1}	1 ^{※2}	4 ^{※3}	0	10

※1 特別体育既習得者(3名)、インフルエンザ(1名)、体調不良(1名)

※2 特別体育既習得者(1名)

※3 休学者(2名)、特別体育既習得者(1名)、体調不良(1名)

スキー実習参加者及び見学者数

	実習1日目		実習2日目		実習3日目	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
実習者数	201	200	201	200	197	198
見学者数	2	3	2	3	6	5 [※]

※ インフルエンザ発症により途中帰宅した学生を含む

4. 研修場所

国立磐梯青年の家(〒969-3103 福島県耶麻郡猪苗代町字五輪原7136-1)
猪苗代スキー場(〒969-3102 福島県耶麻郡猪苗代町字葉山7105)

5. 研修日程

平成18年1月9日(月)～13日(金) 4泊5日

6. 研修プログラム(概要)

- 事前指導 12月15日(木)、第1講義室で第2学年合同ホームルームを実施
バスで猪苗代へ移動、レンタル用品作り受け、青年の家人所式、夕べのつどい、スキー実習事前指導
- 第1日目 朝のつどい、スキー実習、夕べのつどい、学年企画(ドッジボール大会)
- 第2日目 朝のつどい、スキー実習、夕べのつどい、クラス企画
- 第3日目 朝のつどい、スキー実習、夕べのつどい、作文とアンケート
- 第4日目 朝のつどい、スキー実習、夕べのつどい、作文とアンケート
- 第5日目 朝のつどい、青年の家退所式、バスで木更津へ移動

平成 18 年 1 月 31 日

平成 17 年度スキー合宿研修実施報告

スキー合宿研修実行委員長
岩崎 洋一

今年度のスキー合宿研修は、例年になく全国的に大雪が降ったため実施が心配されたが、研修期間中は天候にも恵まれ、予定通りのプログラムを実施することができた。研修中、残念ながら4名の学生がインフルエンザを発症したため、研修途中で帰宅させることとなったが、それ以外は大きな事故もなく無事に研修を終えることができた。今年度の研修プログラムは、過去に実施されたものを踏襲した部分がほとんどであったが、以下、実施状況とあわせ、総括において出された意見等を集約する。

I 実施状況

1. 目標

- (1) 正しいスキー技術を修得すると共に、団体行動の秩序と規律を体得し、協同の精神を養う。
- (2) 団体生活を通して相互の理解と親交を深め、豊かな学生生活を創造する英知を培う。
- (3) 雪山の自然に親しみ、体力の増強を図り、健全な学生生活のための新たな活力を培う。

2. 参加教職員(男子 13名、女子 2名、計 15名)

- 河上校長
高遠学生主事(総責任者)、
岩崎学生主事補(実行委員長)、青木学生主事補(副実行委員長)
石井、鎌田、岡本峰基、小澤、篠村 各第2学年学級担任
吉井、林田、米村 各学科・学系実行委員
矢野学生課長補佐、安田学生課職員、柳澤看護師

3. 参加学生

2年生 203名(男子 176名、女子 27名)
(インフルエンザ発症のため4名が途中帰宅)

(出典 学生課資料)

平成 17 年度の文化デーに関する資料

平成 17 年 11 月 10 日

教 官 各 位

教 務 主 事

文化デー〔講演会〕について

11月16日（水） 木更津市民会館大ホールで文化デー（講演）を実施します。

受付・入場開始	13時20分～
挨拶・紹介	13時55分～14時00分
講演時間	14時00分～16時00分
演 題	「日本人のものづくり」
講 演 者	鈴木 一 義 先生 国立科学博物館理工学第2研究室主任研究官

（学級担任 各位）

1. 市民会館での誘導要領

当日は、学生出欠を2階大ホールで13時20分から行い、同時に2階から入場となり、14時00分文化デー開始となります。

学級担任は時間までに集合し出欠の確認及び誘導をお願いします。

2階ホールに学年毎に受付場所を設置します。

2. 学生への注意事項

- (1) 当日の授業は4時限（12時）で終了となる。
- (2) 学生は全員必ず13時45分までに入場すること。
〔参考：路線バス時刻（高専前発） 12:07 12:29 12:47 13:07 〕
注意：路線バスを利用する場合は早めのバスを利用すること。
- (3) 13時20分から市民会館2階ホールで出席をとること。
- (4) 会場内での飲食をしないこと。
- (5) 講演中の入場・退場を禁止する。また、私語は慎むこと。
- (6) 館内にゴミを散らかさないこと。最後に周りのゴミを拾うこと。
- (7) 終了後は現地解散とすること。
- (8) 当日は、他の催しも予定されており、駐車場の混雑が予想されるので、バスを利用するよう指導する。

（出典 学生課資料）

平成 17 年度 4 学年見学旅行日程一覧表

平成 17 年度 4 学年見学旅行日程一覧

平成 17 年 10 月 6 日

学 科 ・ 人 員	見 学 日	見 学 場 所	所 在 地	宿 泊 地
機械工学科 学生 40名 引率 鈴木(久)・林田	11/1(火)	ナショナルセンター・ パナソニックセンター	大阪市	神戸市
	11/2(水)	㈱クボタ 阪神工場	兵庫県尼崎市	大阪市
	11/3(木)	自由行動		大阪市
	11/4(金)	朝食後解散		
電気電子工学科 学生 31名 引率 柏木・立石	11/1(火)	東芝 重電研究所	川崎市	大阪市
	11/2(水)	サントリー京都ビール工場	京都府長岡京市	大阪市
		シャープ歴史文化ホール	奈良県天理市	
	11/3(木)	自由行動		大阪市
11/4(金)	朝食後解散			
電子制御工学科 学生 43名 引率 白井・麻生	11/1(火)	マツダミュージアム	広島市	広島市
	11/2(水)	㈱ミットヨ広島事業所呉工場	広島県呉市	大阪市
		市内見学	広島市	
	11/3(木)	自由行動		大阪市
	11/4(金)	三洋電機㈱大東事業所	大阪府大東市	
見学後解散				
情報工学科 学生 46名 引率 齋藤・大枝	11/1(火)	日立ユビキタス スクエア	横浜市	奈良市
	11/2(水)	シャープ天理総合開発センター	奈良県天理市	京都市
	11/3(木)	自由行動		京都市
	11/4(金)	朝食後解散		
環境都市工学科 学生 40名 引率 石田・白井	11/1(火)	屋久島環境文化研修センター	鹿児島県熊毛郡屋久町	屋久町安房
	11/2(水)	研修センター	〃	屋久町宮之浦
		ヤクスギランド	〃	
	11/3(木)	屋久島自然散策(自由行動)	〃	鹿児島市
11/4(金)	朝食後解散			

(出典 学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

1～3学年は週1時間の特別活動(HR)の時間を設け、様々な活動を通して人間の素養の涵養がなされるように配慮されている。その際、活動内容の偏りをなくすため、学級担任は「学級担任の手引き」をもとにバランスの良い活動計画をたてている。この他にも、新入生合宿研修、球技大会、体育祭、マラソン大会、スキー合宿、文化デー、見学旅行といった多くの行事が実施されている。

観点5-4- : 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点到に係わる状況)

生活指導面では学生主事、3名の学生主事補及び各学科・学系の代表となる学生委員によって構成される学生委員会(資料5-4--1)が中心となり、学級担任及び他の教員と協力して指導に当たっている。また、「学級担任の手引き」(資料5-4--1)には、学級担任の役割、基本姿勢、各学年の指導上のポイント及び学生の健康管理と事故防止に関する指導に関して記述されている。学級担任はこれらの内容を参考にしてきめ細かい生活指導を行っている。

また、各学科・学系から1名と学生課長及び学生課職員(看護師)で構成される学生相談室委員会(資料5-4--2)が組織されており、学校生活に係わる様々な不安、家庭問題や健康問題に不安を感じる学生の相談に乗っている。この他、毎週1日(火曜日)カウンセラーが来校し学生の相談に乗っており、平成17年度の相談件数は延べ人数で239件であった(資料5-4--3)。この他、交通安全教育の一環として、車両通学を許可された学生は車両通学生組織(略称STG)に参加し(資料5-4--4)、学生主事、主事補とSTG指導教員が実施する安全運転教習を受けることが義務づけられている(資料5-4--5)。

本校には、学生組織としての学友会が存在し、学友会規約(資料5-4--6)に基づいて活発な課外活動を行っている。学友会には文化部(10)、運動部(20)及び同好会(15)が結成され指導教員の下活動を行っている(資料5-4--7)。具体的な活動状況を示す資料として施設使用予定及び活動予定表を示す(資料5-4--8)。ただし、届出は任意である。

資料 5 - 4 - - 1

平成 17 年度学生委員会委員メンバー

委員会名	委員名
学生委員会	高遠（主事）, 岩崎（主事補）, 丸山（主事補）, 青木（主事補）, 金子（基）, 鈴木（M）, 石川（C）, 室井（人）, 石井（E）, 大橋（D）, 米村（J）

（出典 平成 17 年度学内役職員一覧）

資料 5 - 4 - - 2

平成 17 年度学生相談室委員会委員メンバー

委員会名	委員名
学生相談室 委員会	中村（室長）, 学生課長 , 高橋（基）, 小田（M）, 青木（C）, 室井（人）, 大澤（E）, 鈴木（D）, 大枝（J）, 柳沢（学）

（出典 平成 17 年度学内役職員一覧）

平成17年度の学生相談件数

3. 今後の学生生活支援への対応
- (1) 学生の抱えている問題の中には、成績や日常生活での友人との関係や将来への不安など、複雑に絡み合っている。一部学生の明確な行動などの対応も含めて、学生委員会や教務委員会などと連携を強めていく必要を感じる。
 - (2) 多くの入学生、短大や高等科の一部で、「相談室」の範囲を生活支援の分野に拡大していく傾向にある。学業成績、日常生活の些細なことにも対応できるようにしていく必要を感じている。
 - (3) 相談件数が前期6.6に対して後期は1.5.5と倍増している。進路相談が増えているが、自分の「適性・適職」に対して不安を抱えている学生が増えているという現状に対応できるシステム（適性検査などの提案も含めて）が必要となる。

(スクールカウンセラー分—)

月別相談件数 (延べ人数)

	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年生	8	6	2	2	6	4	4	4	5	6	
2年生						2	3	4	1		
3年生		1	1						1	3	
4年生		1	1		3						
5年生	2			1	1				2	1	
専攻生	3			1	1			2		1	
保護者		10	1	1	5	2					
職員	7	23	16	3	8	20	25	14	11	14	
月計	12	41	25	8	12	36	33	23	23	26	
合計 239件											

学年別学生相談件数 (延べ人数)

	1年	2年	3年	4年	5年	専攻	合計
学業	13		6	7		3	29
進路				1	2	1	4
交友・集団	16	2		3			21
家族	5				2	2	9
性格・行動	23		2			2	27
精神衛生	75	29	7	2	12	9	134
前活動							
寮生活	8	4		1			13
その他	2						2
学年別計	142	35	15	14	16	17	239

学生相談室だより

(平成17年度No. 2)

学生相談室より平成17年度後期の相談件数及び相談内容の傾向等をお知らせします。

1. 後期期の相談件数について

(校内相談員分)

平成17年度後期分

(校内相談員分)

相談内容	学年	学科	計
勉学・不登校	1/2/3/4	全科	41
進路	1	D	1
	3	EDJC	18
	4	DCJ	14
	5	EDJ	15
部活動	1/2	M/E	2
交友	1	C	1
寮生活	1	J	1
異性関係	1/3	M/J	6
家庭問題	5	M/J	4
健康問題	1/4/5/ 専攻科	M/E/ 専攻科	16
宗教・思想			
学費・経済			
その他	1/4/5	MDJC	6

計 155

279

(カウンセラー分については裏面)

2. 相談内容及び傾向

毎週火曜日のカウンセラーの相談に関しては、前期の相談と同様「友力が無い」理由で相談に来るものが多く、背景に家庭問題が存在していることである。相談員への相談では、看護士に対する健康問題が依然多いが、その他の相談員では進路問題が多く見られている。

また、TOEICを含む英語に関した進路問題での相談が増えていることも特徴的である。

車両通学生組織（STG）に関する要領

6-18 車両通学生組織に関する要領

（組織と指導者）

1. この組織は、木更津工業高等専門学校学生車両等通学規程（以下「規程」という。）第3条により車両（自転車を除く）通学を許可された学生の組織である。
2. 車両通学を許可された学生は、規程第5条により、車両通学生組織（略称STG）に参加し、指導者による安全運転教育を受けなければならない。
3. STGを指導する教員は、学生主事の推薦に基づいて校長が任命する。
4. STG指導教員は、学生主事及び学生主事補とともにSTGに対する指導方針を決定し執行する。
5. 学生委員会は、STGに対する指導に関して適時検討する。

（組織運営と活動）

6. STGでは、各学年1名ずつのリーダーを選出し、その中から互選によりSTGの責任者1名を決める。
7. STGに所属する学生は安全運転教育を受けるばかりではなく、校内での車両に関する環境全般にわたる秩序維持を自治的にはかる責任を持つ。
8. STG運営記録簿を備え、STG責任者は、適時、STG指導教員の点検を受ける。
9. STG所属学生に事故等が発生した場合、STGは可能な限り臨機に対処し、事後においてその事例を詳細に検討しなければならない。
10. 学校所有の自動二輪車は、STG指導者が2項の指導を行う際に使用する。
使用者は、その都度所定の自動二輪車使用記録簿に必要事項を記入するものとする。

附 則

この要領は、昭和60年4月23日から施行し、昭和60年4月1日から適用する。

（出典 平成 17 年度学生便覧 112 頁）

資料 5 - 4 - - 5

安全運転講習会の実施に関する資料

平成 17 年 10 月 13 日

学級担任 各位

学生主事

車両通学生組織（STG）の安全運転講習会の実施について

下記により安全運転実技講習会を開催しますので、二輪車通学生は全員出席するようにご指導をお願いいたします。

出席できない場合は、STG 指導教員（大木教員）又は学生主事補（岩崎教員）に申し出て承認を得るようにさせてください。（学生掲示板にも掲示します。）

なお、二輪車免許所持者で二輪通学をしていない学生も参加できますので、希望する学生は学生係まで申し出るよう連絡願います。

記

1. 期 日 平成 17 年 11 月 6 日（日）
午前の部（ギア無し）9 時 30 分現地集合
午後の部（ギア付き）12 時 30 分現地集合
2. 場 所 木更津自動車学校
3. その他 各自の車両を持ち込み使用します。
雨天の場合、午前の部は 8 時以降に、午後の部は 11 時以降に
学校へ電話確認すること。

木更津高専 TEL 0438-30-4000

（出典 学生課資料）

学友会活動の概要

7-1 学友会の活動

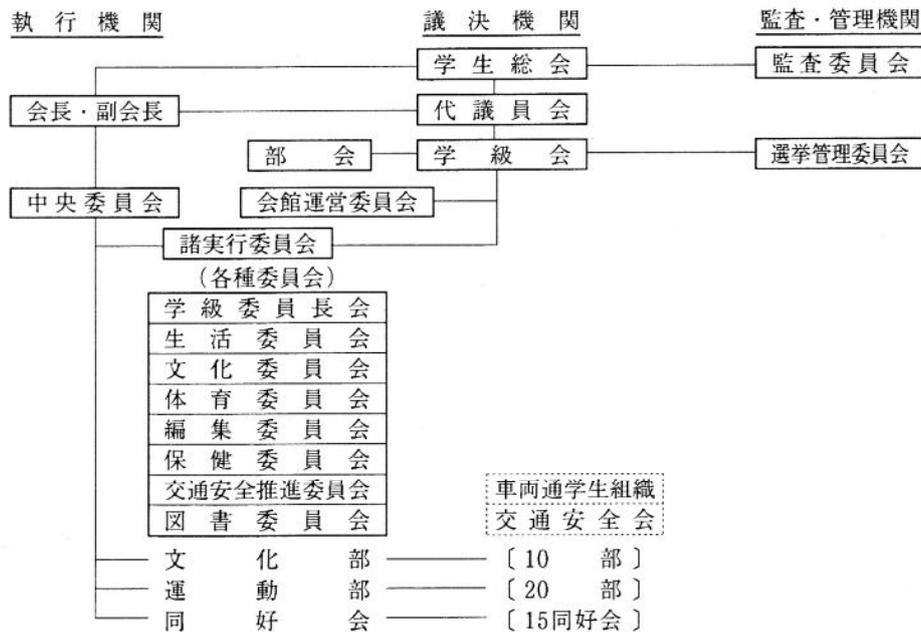
本校では、勉学はもとより学生生活を通じて、自立・自考の精神を養うために、課外活動にも力を入れています。そのための学生組織として、**学友会**があります。現在、文化部（10部）、運動部（20部）そして同好会（15同好会）が結成され、活発に活動しています。（資料：学友会クラブ等一覧）

学友会活動の拠点として、**学友会館**があり、学生によって自治運営されています。学友会館には、憩室・奏室・戯室・ミーティングルーム・会議室などがあり、学生や教職員がそれぞれの目的により自由に使用できるようになっています。

この他に40名収容できる**合宿研修施設**（略して研修施設）があり、運動部等の強化合宿、文化部の合宿その他研修などに利用され、学友会活動におおいに役立っています。

また、本校には、**車両通学生組織**（略称STG）があり、学生が車両で通学する場合の安全運転教育を行い、通学時の交通事故防止と運転の正しいマナーの指導を行っています。

学友会機構図



（出典 平成 17 年度学生便覧 125 頁）

学生会に所属するクラブと同好会の一覧

学生会クラブ等一覧

(平成17年4月1日現在)

文化系クラブ

クラブ名	指導教員
電気部	石川 雅之
写真部	小田 功 田村 和士
自動車部	大木 正喜
吹奏楽部	齋藤 康之 大澤 寛
華道部	関口 昌由 柏木 康秀
茶道部	関口 昌由 柏木 康秀 大塚 浩史
映像研究部	武長 玄次郎
合唱部	金子 真隆 佐藤 恒明
演劇部	高遠 節夫 加藤 達彦 浅野 洋介 武長 玄次郎
囲碁部	大藤 晃義 丸山 真佐夫

運動系クラブ

クラブ名	指導教員
野球部	高橋 秀雄 鈴木 聡 板垣 貴喜 林田 和宏
バスケットボール部	加藤 達彦 岩崎 洋一 飯田 聡子 大枝 真一
バレーボール部	篠村 朋樹 石井 孝一
卓球部	栗本 育三郎 大藤 晃義 丸山 真佐夫
ソフトテニス部	高橋 邦夫 山下 哲 岡本 保
サッカー部	平安 隆雄 岡本 峰基 米村 恵一
柔道部	清野 哲也 鈴木 道治
陸上競技部	坂田 洋満 大塚 浩史 坂元 周作
山岳部	臼井 邦人
空手部	小平 眞次 浅野 洋介
水泳部	大橋 太郎 荒木 英彦 黒田 孝春
バドミントン部	東 雄二 上原 正啓
ホッケー部	石田 博樹 山下 哲 青木 優介
ラグビー部	大木 正喜 青木 優介
テニス部	高上 輝雄 石出 忠輝 橘川 五郎 坂元 周作
ゴルフ部	大木 正喜
剣道部	内田 洋彰 田村 和士

運動系クラブ

クラブ名	指導教員
女子バレーボール部	篠村 朋樹 石井 孝一 米村 恵一
女子ホッケー部	石田 博樹 山下 哲 青木 優介
女子バスケットボール部	加藤 達彦 岩崎 洋一 飯田 聡子 大枝 真一

同好会

同好会名	指導教員
化学研究同好会	相川 正美 吉崎 静男 吉井 文子
文芸同好会	高遠 節夫 加藤 達彦 武長 玄次郎
ロボット研究同好会	黒田 隆春 鶴田 正俊 浅野 洋介
RPG研究同好会	高遠 節夫 吉井 文子
土木技術研究同好会	黒川 章二 青木 優介
環境研究同好会	上村 繁樹 福地 健一 高橋 克夫 高石 斌夫
体操競技同好会	五十嵐 譲介
英語研究同好会	中村 俊昭 小澤 健志 岩崎 洋一 荒木 英彦 室井 美穂子
地盤研究同好会	鬼塚 信弘
見呂工房同好会	五十嵐 譲介
美術同好会	天摩 勝洋 関口 昌由
女子テニス同好会	高上 輝雄 橘川 五郎 坂元 周作
合気道同好会	和田 州平
ドイツ語研究同好会	柴田 育子 荒木 英彦
プログラミング研究同好会	丸山 真佐夫

STG指導教員 大木正喜(環境都市工学科)・鈴木 聡(電子制御工学科)

クラブ活動の予定表

3月分施設使用予定及び活動予定

演劇部	吹奏楽部	囲碁部	部外者	女子バレーボール部	男子バレーボール部	バスケット部	バスケット部	バドミントン部	空手部	剣道部	卓球部	部外者	柔道部
高遠	大澤	大藤		米村	篠村	加藤	飯田	栗	浅野	内田	丸山		清野
2J	J4	M2		E3	D5	E2	C3	M5	M4				C4
第二講義室	図書館ホール		第一体育館	第一・二体育館	第一・二体育館	第二体育館	第二体育館	第一体育館	第一体育館	第一体育館	第一体育館	武道場	武道場
1	17:00~20:00		19:45~21:45										
2	16:00~20:00		19:30~21:30										
3	17:00~20:00												
4	リハーサル(市民会館)		12:00~18:00	慶応大学	9:00~12:30			9:00~18:00	8:00~17:00				7:30~20:00
5	9:30~19:00	9:00~17:00		慶応大学	13:00~17:30			9:00~18:00	8:00~17:00	関東大学航空			関東大学航空
6	17:30~20:00				9:00~12:30			9:00~18:00	8:00~17:00	関東大学航空			関東大学航空
7	9:30~19:00	9:00~17:00			13:00~17:30								
8	9:30~19:00	9:00~17:00	19:45~21:45										
9	9:30~19:00	9:00~17:00	19:30~21:30										
10	9:30~19:00	9:00~17:00											
11	定例演奏会(市民会館)		8:00~13:00		7:00~17:00			9:00~18:00	合宿所				
12	9:30~19:00	9:00~17:00			7:00~17:00			9:00~18:00	合宿所				7:30~20:00
13	9:30~19:00	9:00~17:00			7:00~19:00				合宿所				7:30~20:00
14	9:30~19:00	9:00~17:00			7:00~17:00				合宿所				
15	9:30~19:00	9:00~17:00	19:45~21:45										
16	9:30~19:00	9:00~17:00	19:30~21:30		7:00~17:00								
17	9:30~19:00	9:00~17:00											
18	9:30~19:00	9:00~17:00			練習試合(木高)								
19	9:30~19:00	9:00~17:00			練習試合(組立高校)								
20		9:00~17:00											
21	9:30~19:00	9:00~17:00			7:00~17:00			9:00~18:00	合宿所				7:30~20:00
22	9:30~19:00	9:00~17:00	19:45~21:45		山口県スポーツ			9:00~17:00					
23	9:30~19:00	9:00~17:00	19:30~21:30		山口県スポーツ			9:00~17:00					
24	9:30~19:00	9:00~17:00		新島高等学校(合宿)	山口県スポーツ			9:00~17:00					
25	9:30~19:00	9:00~17:00			山口県スポーツ			9:00~16:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会
26	9:30~19:00	9:00~17:00			山口県スポーツ			9:00~16:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会
27	9:30~19:00	9:00~17:00			合宿(米沢)			9:00~17:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会
28	9:30~19:00	9:00~17:00			合宿(米沢)			9:00~17:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会
29	9:30~19:00	9:00~17:00	19:45~21:45		合宿(米沢)			9:00~17:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会
30	9:30~19:00	9:00~17:00	19:30~21:30		合宿(米沢)			9:00~17:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会
31	9:30~19:00	9:00~17:00			合宿(米沢)			9:00~17:00	8:00~17:00				朝葉高校親善会

(分析結果とその根拠理由)

生活指導面では学級担任を中心とした学生支援体制が整っており、学生の指導上の要点をマニュアル化した「学級担任の手引き」を活用してきめ細かい生活指導を行っている。悩みや不安を抱える学生に対しては、学生相談室委員が組織されると共にカウンセラーが週1回来校し、学生の相談に乗ることで不安や悩みの解消に努めている。この他にも、通学で車両を使用する学生に対して実技講習を義務づけて交通安全に関する知識と技術を身につけてもらい安全に通学できるよう配慮している。また、学生組織である校友会が存在し、規約に従って活発な課外活動がなされている。

<専攻科課程>

観点 5 - 5 - : 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点到に係わる状況)

本校の専攻科は学位授与機構の認定を受けている。そのため準学士課程卒業後に専攻科課程に進学し、積み上げ単位の修得及び学習評価レポートの作成を行った後、修得単位の審査及び学習成果・試験の審査を受け合格すると大学の学部卒業時に得られる学位と同じ学士が授与される仕組みとなっている。また、基準1に示した本校の専攻科課程の学習・教育目標は、準学士課程の4～5学年と専攻科1～2学年で構成される「生産システム工学」プログラムと同じである(資料5-5--1)。これらのことから、専攻科課程1～2学年の教育課程は準学士課程4～5学年の教育課程との連携を考慮したものとなっている。準学士課程5学科の教育課程(4～5学年)と専攻科課程の教育課程の連携が学習・教育目標の細項目ごとになされていることを示すために、準学士課程4～5学年と専攻科課程1～2学年の授業科目の流れを機械工学科(資料5-5--2)、電気電子工学科(資料5-5--3)、電子制御工学科(資料5-5--4)、情報工学科(資料5-5--5)、環境都市工学科(資料5-5--6)に示す。

「生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標

・数学及び自然科学の基礎知識を身につけ、それらを用いて応用問題を解けること

・実験を通して現象を理解できること

(B-2) 最も得意とする専門分野の知識と能力を身につける。

・各分野の基礎知識を身につけ、それらを用いて実際の工学的な現象を理解できること

(B-3) 異なる技術分野を理解し、得意とする専門分野の知識と複合する能力を身につける。

・異なる技術分野を理解し、得意とする専門分野の知識と複合するために、専門分野以外の工学の基礎知識を身につけること

(B-4) 実験・実習を通して実践的技術を身につける。

・実験・実習を通して、実際の工学現象を理解し、実践的技術を身につけること

(C) コミュニケーション能力

国際化及び高度情報化社会に柔軟に対応し、自らの考えを状況に応じた的確に表現しうる技術者

(C-1) 日本語の記述能力を身につける。

・国語表現の技法を身につけるとともに、語彙力を高め、TPOに即した言葉で表現できること

(C-2) 情報技術を使いこなし、日本語による発表・討論ができる能力を身につける。

・コンピュータを用いて、卒業研究や専攻科特別研究の内容を発表・討論できること

(C-3) 国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身につける。

・社会で国際的に通用する英語力を身につけること

・科学技術に関する記事を通して、英文読解と英作文ができること

(D) 創造力

自ら工夫して新しいものを造り出す研究開発型の技術者

卒業研究や専攻科特別研究などを通して修得した知識をもとに創造性を発揮し、自発的に問題を解決する能力を身につける。

・修得した専門知識を用いること

・問題を解決するために、創意工夫して問題を解決できること

「生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標

(履修の手引から抜粋)

「生産システム工学」教育プログラムでは、自らがよって立つ所の深い専門性に加え、学際的領域に関する素養と国際化に対応できる能力を身につけた、質の高い実践的技術者の育成として

自主自立の精神と国際的視野を持ち、以下の知識及び能力及実践力を備え、他者と共同して社会に貢献できる開発研究型の技術者

1) 複合領域の知識を結び付ける研究・開発能力

2) 国際化や高度情報化に柔軟に対応できる基礎能力

3) 技術者としての社会的責任と倫理の自覚

をめざして、以下の4点を持った技術者の育成を学習・教育目標としている。

(A) 人間形成

健康な身体と精神を培い、社会に貢献するすぐれた人間として、幅広い教養をもとに、技術者としての責任を自覚し、その使命を履行しうる技術者

(A-1) 豊かな人間性と健康な心身を培う。

・健康や体力についての理解を深めるとともに、スポーツの実践を通して心身の調和的な発育・発達を促し、生涯スポーツの礎を構築できること

・科学技術が人々の生活や思想に与えた影響を単なる是非の論議に陥ることなく、ラディカルに再検討できること

(A-2) 技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し、技術者としての責任を自覚する。

・第2次世界大戦及び戦後世界史を通して技術者が持つべき社会観を構築できること、また最近起きた技術に関わる事件、事故の検討などを通して技術者の社会に対する責任について自覚し、モラルや倫理について理解できること

・社会経済の発展や人口問題などと地球環境問題との関わりについて理解できること

・環境汚染、地球温暖化、オゾンホール等の現代の地球環境問題についての幅広い基礎知識の修得及びそれらを化学的かつ地球科学的に捉えること

(B) 科学技術の修得と応用

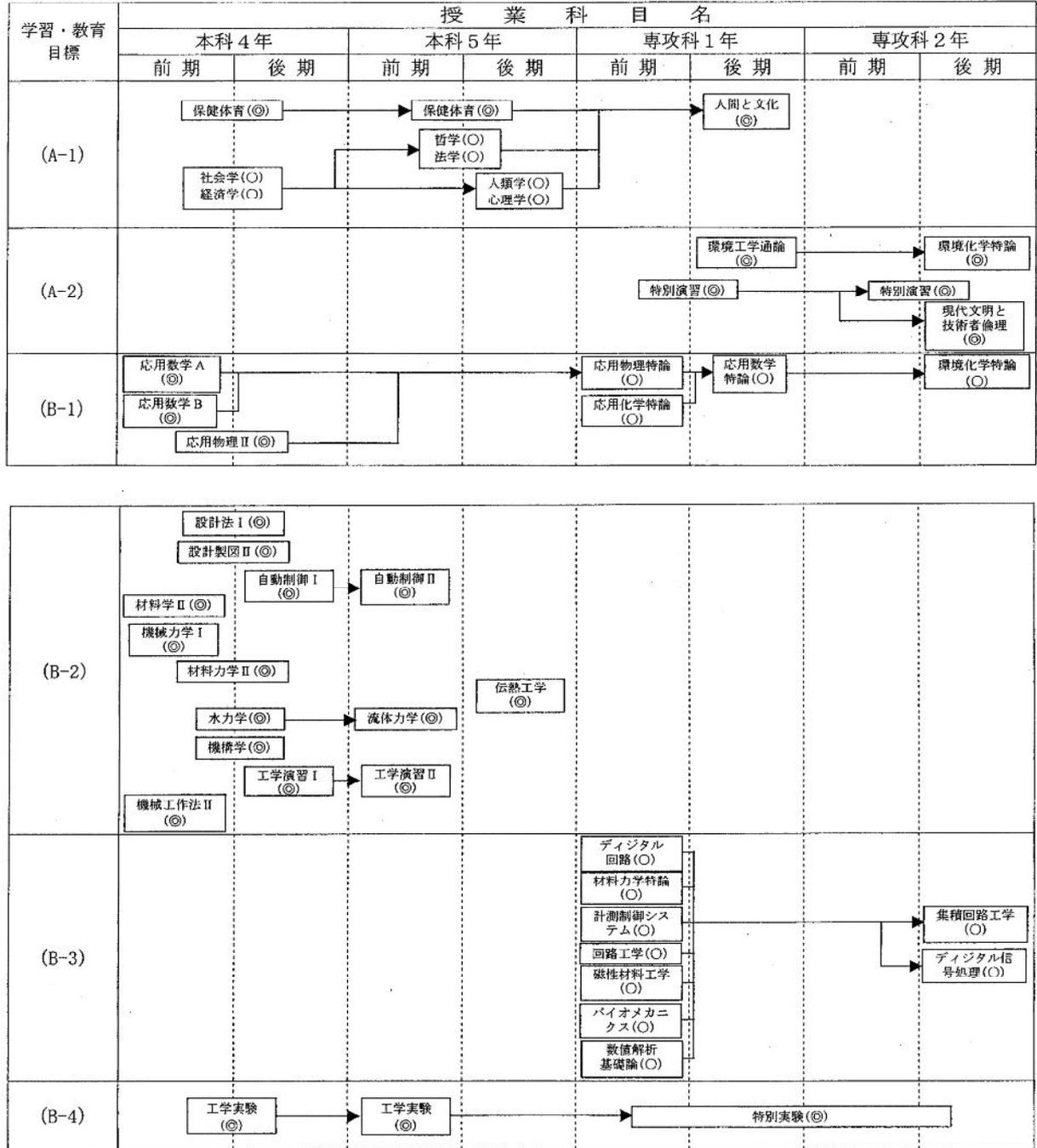
自らの専門とする科学技術について、その基礎となる理論及び原理を十分に理解し、境界領域にもすすんで活躍しうる技術者

(B-1) 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力を身につける。

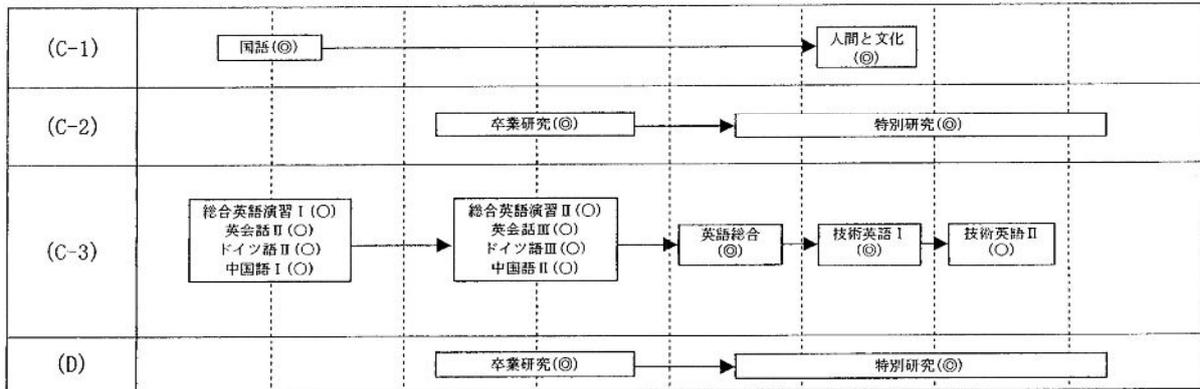
資料5 - 5 - - 2 (1 / 2)

資料番号 3.2-1

表 6 - 1 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (機械工学科)



資料 5 - 5 - - 2 (2 / 2)

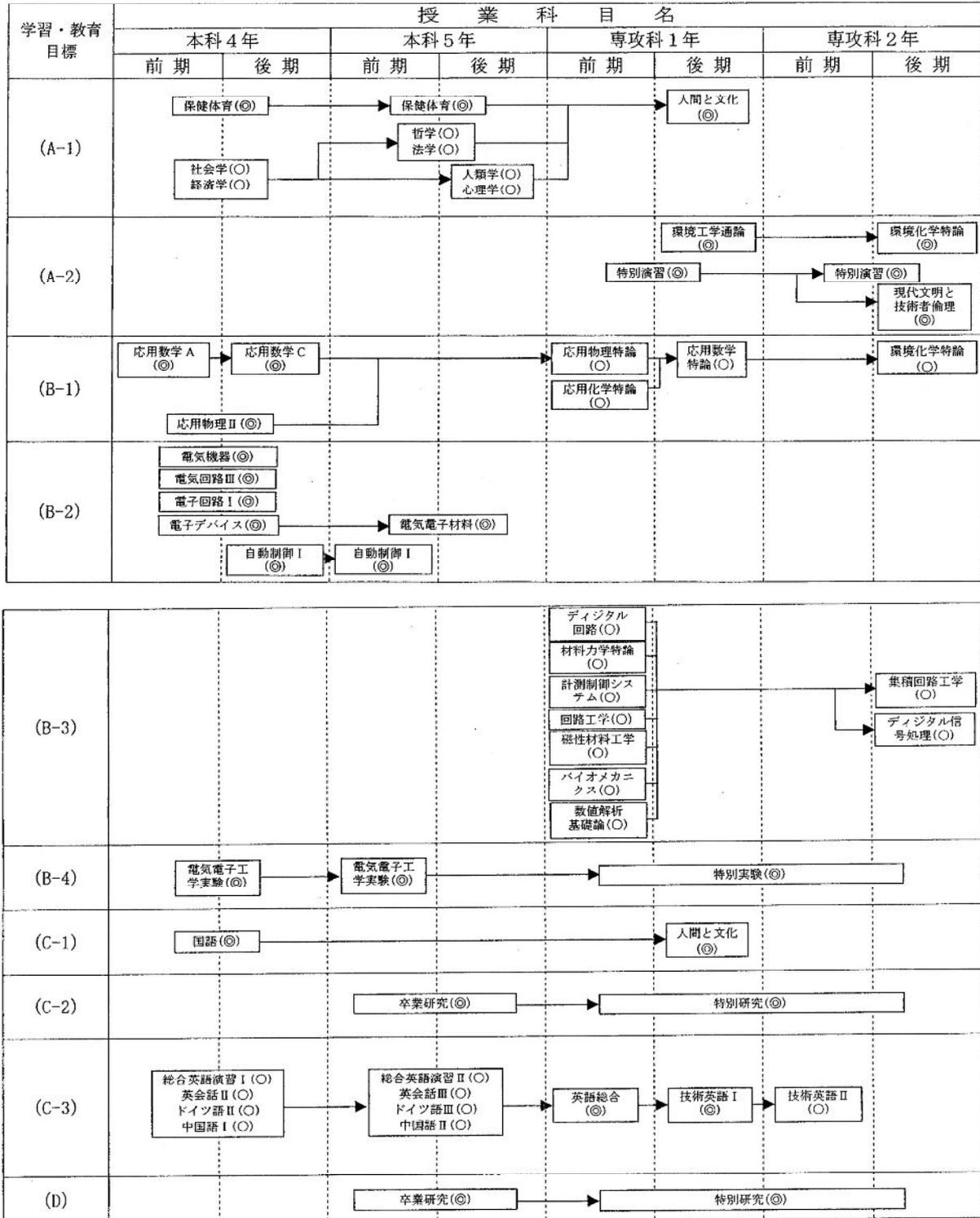


○ : 必修科目 ◎ : 必修選択科目及び選択科目

(出典 「生産システム工学」プログラム 自己点検書 (引用・裏付資料))

資料番号 3.2-2

表 6 - 2 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (電気電子工学科)



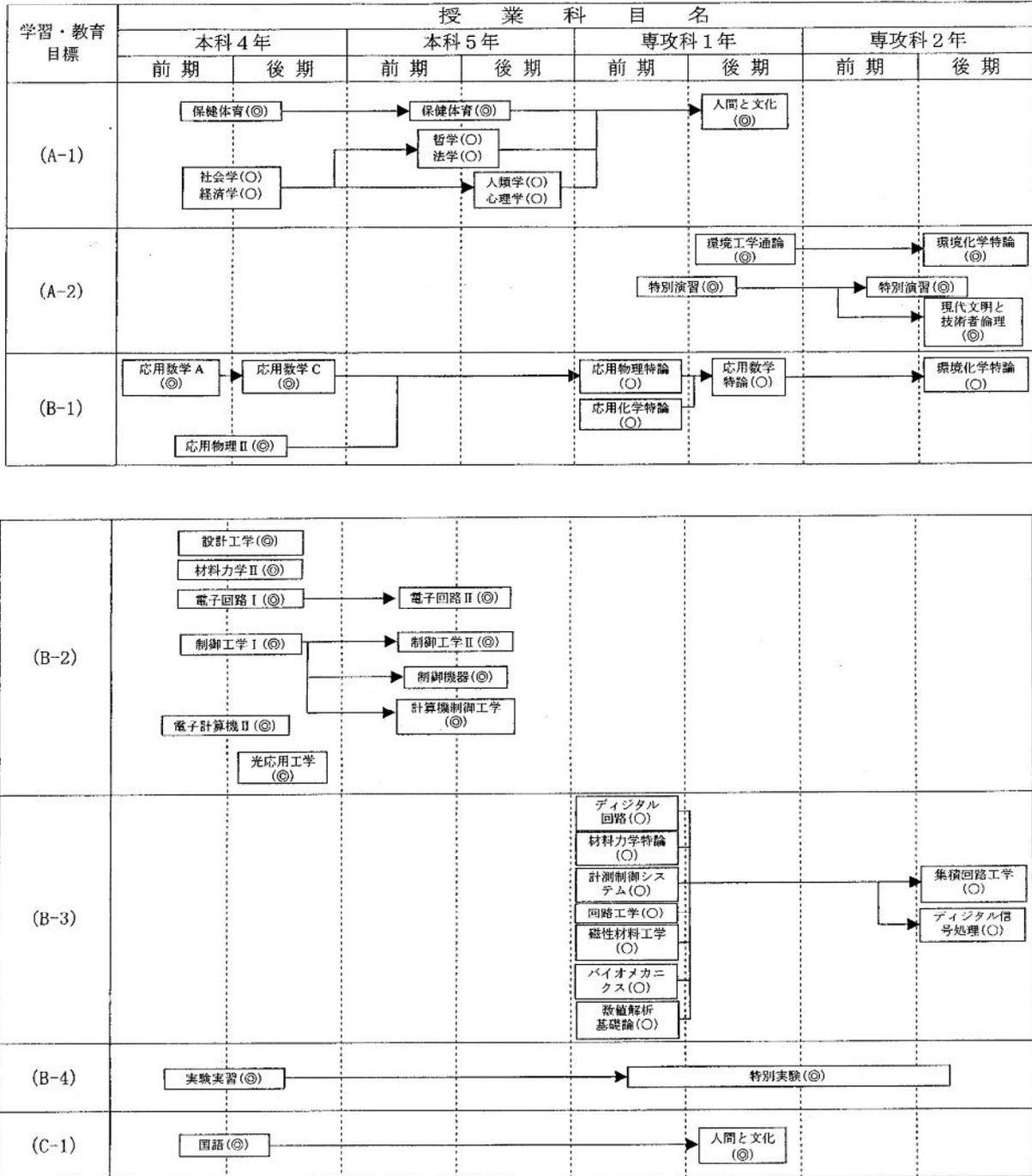
◎ : 必修科目 ○ : 必修選択科目及び選択科目

(出典 「生産システム工学」プログラム 自己点検書 (引用・裏付資料))

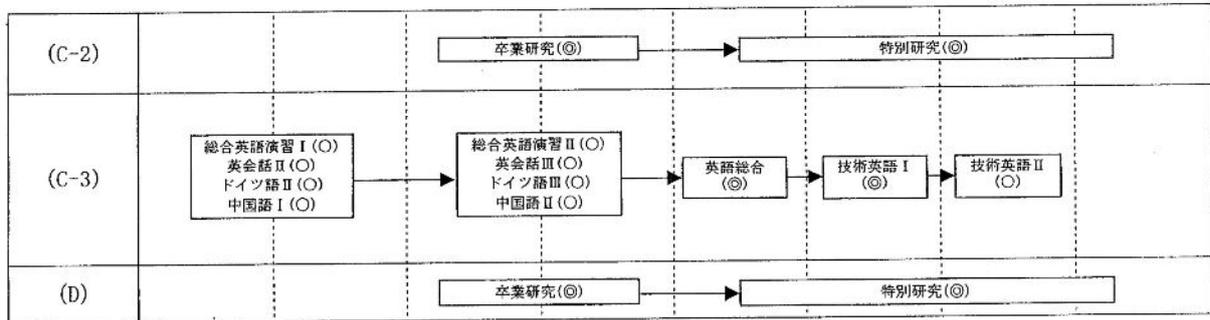
資料 5 - 5 - - 4 (1 / 2)

資料番号 3.2-3

表 6 - 3 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (電子制御工学科)



資料5 - 5 - - 4 (2 / 2)



○ : 必修科目

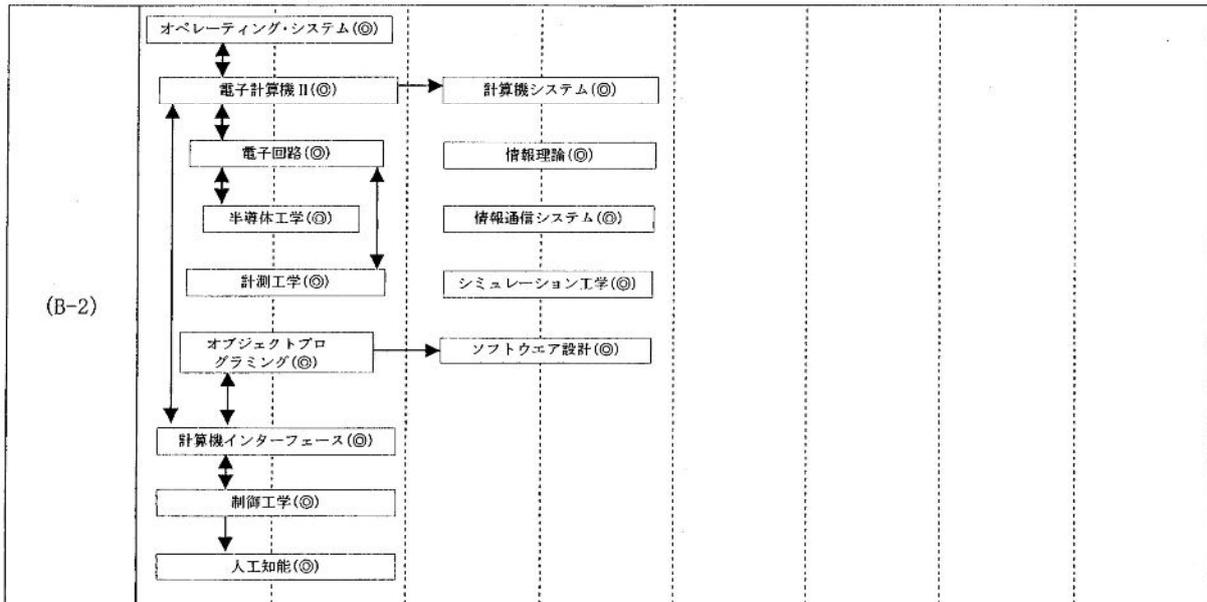
◎ : 必修選択科目及び選択科目

(出典 「生産システム工学」プログラム 自己点検書(引用・裏付資料))

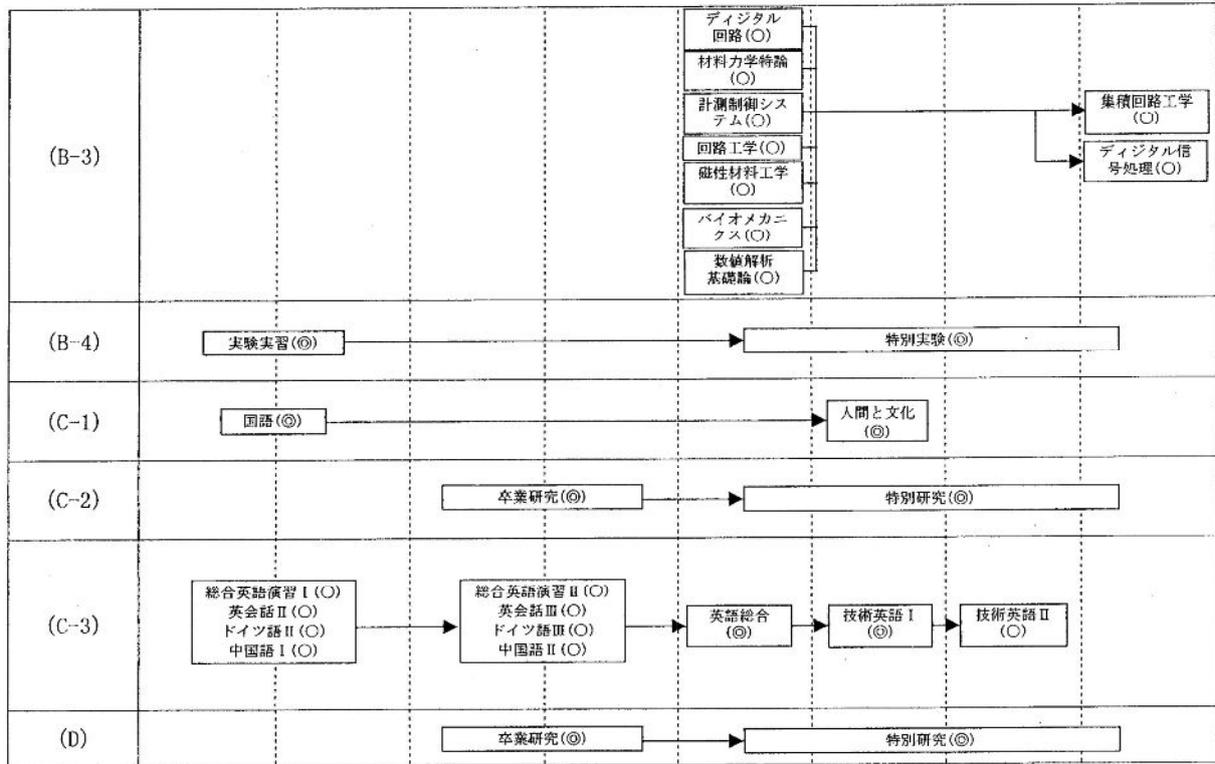
資料番号 3.2-4

表 6 - 4 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (情報工学科)

学習・教育 目標	授 業 科 目 名							
	本科 4 年		本科 5 年		専攻科 1 年		専攻科 2 年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A-1)	保健体育(◎) 社会学(○) 経済学(○)		保健体育(◎) 哲学(○) 法学(○)	人類学(○) 心理学(○)		人間と文化(◎)		
(A-2)						環境工学通論(◎) 特別演習(◎)		環境化学特論(◎) 特別演習(◎) 現代文明と技術者倫理(◎)
(B-1)	応用数学 A(◎) 応用物理 II(◎)	応用数学 C(◎)			応用物理特論(○) 応用化学特論(○)	応用数学特論(○)		環境化学特論(○)



資料5 - 5 - - 5 (2 / 2)

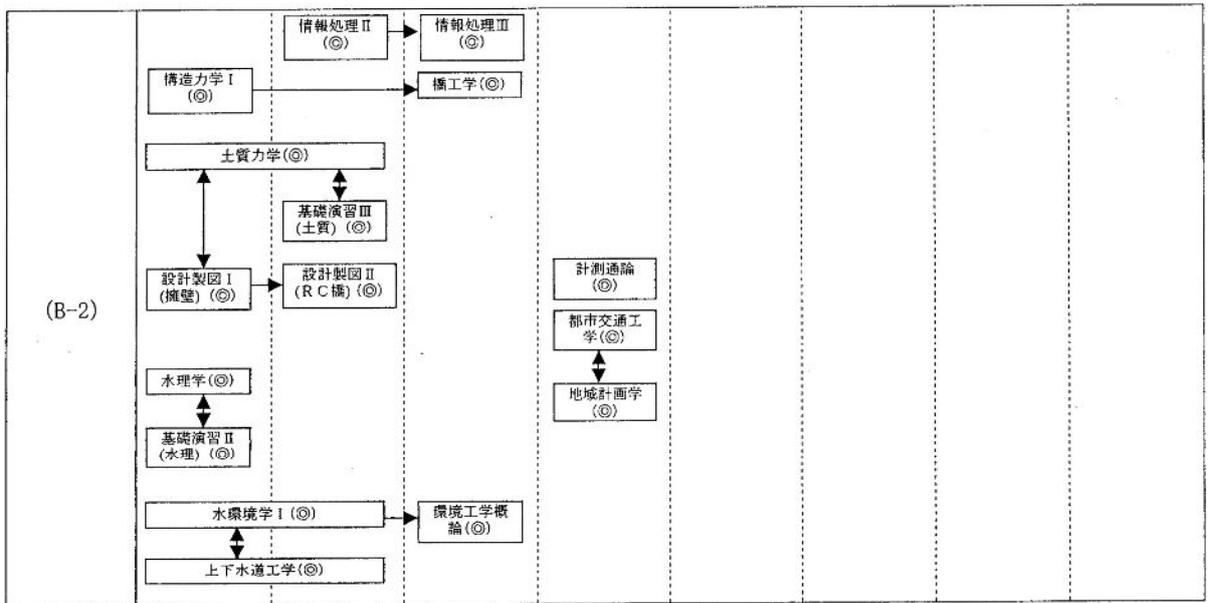
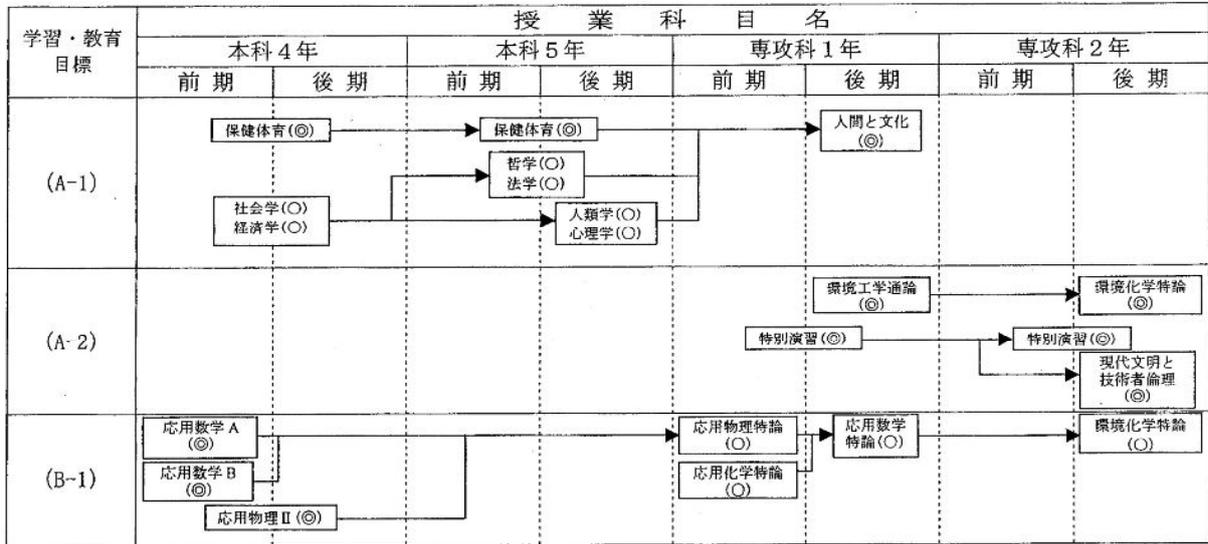


◎ : 必修科目 ○ : 必修選択科目及び選択科目

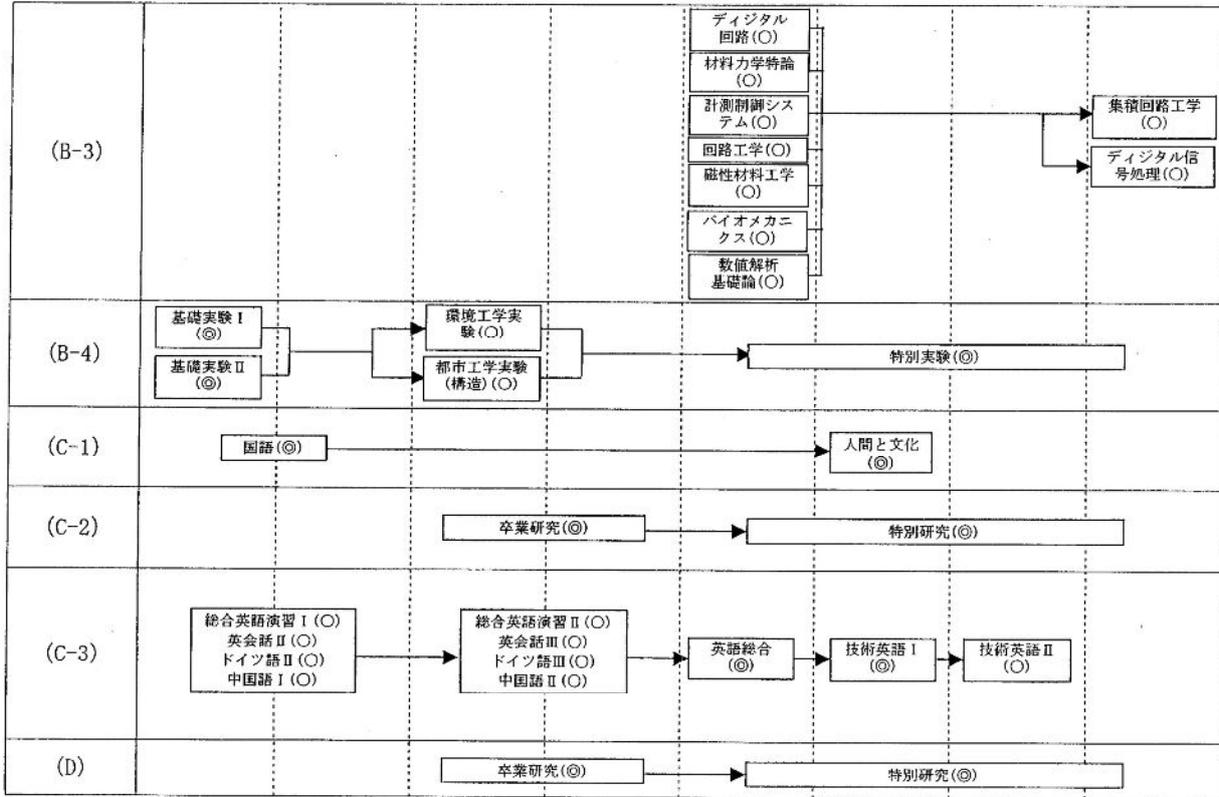
(出典 「生産システム工学」プログラム 自己点検書 (引用・裏付資料))

資料番号 3.2-5

表 6 - 5 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (環境都市工学科)



資料 5 - 5 - - 6 (2 / 2)



○ : 必修科目 ◎ : 必修選択科目及び選択科目

(出典 「生産システム工学」プログラム 自己点検書 (引用・裏付資料))

(分析結果とその根拠理由)

専攻科修了時に学位授与申請ができることから、準学士課程と専攻科課程の授業課程の連携が考慮されているといえる。また、専攻科の教育課程は、準学士課程の4～5学年と専攻科1～2学年で構成される「生産システム工学」プログラムの学習・教育目標を達成することを考慮した構成となっている。この点からも専攻科課程と準学士課程の教育課程が連携を考慮したものであるといえる。

観点5 - 5 - : 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置(例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる)され、教育課程の体系性が確保されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

(観点到に係わる状況)

本校の専攻科には、機械・電子システム工学専攻、制御・情報システム工学専攻、環境建設工学専攻の3専攻あり、準学士課程で修得した知識を基にしてより高度な教育・研究指導を行っている。特に専攻科課程では各学科で学んだ専門分野だけでなく、異分野にも積極的にふれ、幅広い分野に対応できる人材を育成することをめざしたカリキュラム設計を行っている。専攻科課程には、一般科目、専門共通科目、専門専攻科目があり、一般科目では人文・社会学系科目、専門共通科目で異分野の専門科目、専門専攻科目では準学士課程で学んだ分野についてより高度な内容の専門科目を学ぶ。

専攻科課程の学習・教育目標を達成するために必要な各専攻の授業科目の流れについて分析したものを示す(資料5 - 5 - - 1)。各専攻の授業科目が適切に配置され体系性が保たれていることを示すため、学習・教育目標の各項目に分類した授業科目の流れを機械・電子システム工学専攻(資料5 - 5 - - 2)、制御・情報システム工学専攻(資料5 - 5 - - 3)、環境建設工学専攻(資料5 - 5 - - 4)に示す。

専攻科課程の授業科目の流れの説明

1. 人間形成

1.(1) 豊かな人間性と健康な心身を培う。

豊かな人間性の基本となる幅広い教養を身につけるために、専攻科では3専攻とも必修科目として「人間と文化」及び「現代文明と技術者倫理」の授業を開講している。

1.(2) 技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し、技術者としての責任を自覚する。

「環境工学通論」、「環境化学特論」により環境問題を科学的に理解させ、科学技術が地域環境に及ぼす影響を自覚させる。また、「特別演習」での技術者倫理事例研究及び「現代文明と技術者倫理」により技術者の社会的責任を自覚できるようにする。

2. 科学技術の修得と応用

2.(1) 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力を身につける。

専門共通科目として「応用物理特論」、「応用化学特論」及び「応用数学特論」が開講されており、各自の興味に応じて選択できるようになっている。

2.(2) 最も得意とする専門分野の知識と能力を身につける。

準学士課程で身につけた専門分野の基礎知識を基に、より高度な専門性を身につけられるような授業が各専攻で専門専攻科目の選択科目として開講されており、各自の興味に応じて選択できるようになっている。

2.(3) 異なる技術分野を理解し、得意とする専門分野の知識と複合する能力を身につける。

「デジタル回路」、「材料力学特論」、「計測制御システム」、「回路工学」、「磁性材料工学」、「バイオメカニクス」、「数値解析基礎論」、「集積回路工学」、「デジタル信号処理」といった、異なる技術分野の授業を専門共通科目の選択科目として開講し、各自の興味に応じて選択できるようにしている。また、担当教員は、他の専攻の学生でも無理なく受講できるような授業内容としている。

2.(4) 実験・実習を通して実践的技術を身につける。

機械・電子システム専攻は1, 2学年で、他の2専攻は1学年で「特別実験」を必修科目として開講している。ただし、3専攻とも総単位数は4単位となっている。

3. コミュニケーション能力

3.(1) 日本語の記述能力を身につける。

1年次に開講される「人間と文化」において、短文や連句を通じて日本語の記述能力を伸ばしている。

3.(2) 情報技術を使いこなし、日本語による発表・討論ができる能力を身につける。

1, 2学年の「特別研究」の中で、研究発表会では情報機器を用いて行うことになっている。

3.(3) 国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身につける。

1学年では「英語総合」、「技術英語」必修科目として履修することとなっている。また、2学年でも「技術英語」が専門共通の選択科目として履修することができる。

4. 創造力

4.(1) 特別研究などを通して、修得した知識をもとに創造性を発揮し、自発的に問題を解決する能力を身につける。

1, 2学年の「特別研究」を通して、各指導教員の下で研究を行う課程において創造力と問題解決能力を身につける。

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

資料 5 - 5 - - 2 (1 / 2)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(機械・電子システム工学専攻)

学習・教育目標	授 業 科 目 名			
	専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期
1.(1)		人間と文化(必)		現代文明と技術者倫理(必)
1.(2)		環境工学通論(必)	環境化学特論(必選)	現代文明と技術者倫理(必)
		特別演習(必)		
2.(1)	応用物理特論(必選) 応用化学特論(必選)	応用数学特論(必選)		
2.(2)	電磁波工学(選) 生産工学(選) 設計工学特論(選)	エネルギー工学(選) 電子回路特論(選) トライボロジー(選) 破壊力学(選)	特別演習(必) 半導体物性(選) パワーエレクトロニクス特論(選) システム制御工学(選) 流体力学特論(選)	ミリ波・サブミリ波工学(選) オプトメカトロニクス工学(選)
2.(3)	回路工学(選) 磁性材料工学(選) 材料力学特論(選) バイオメカニクス(選) デジタル回路(選) 数値解析基礎論(選) 計測制御システム(選)			デジタル信号処理(選) 集積回路工学(選)
2.(4)		特別実験(必)		
3.(1)		人間と文化(必)		

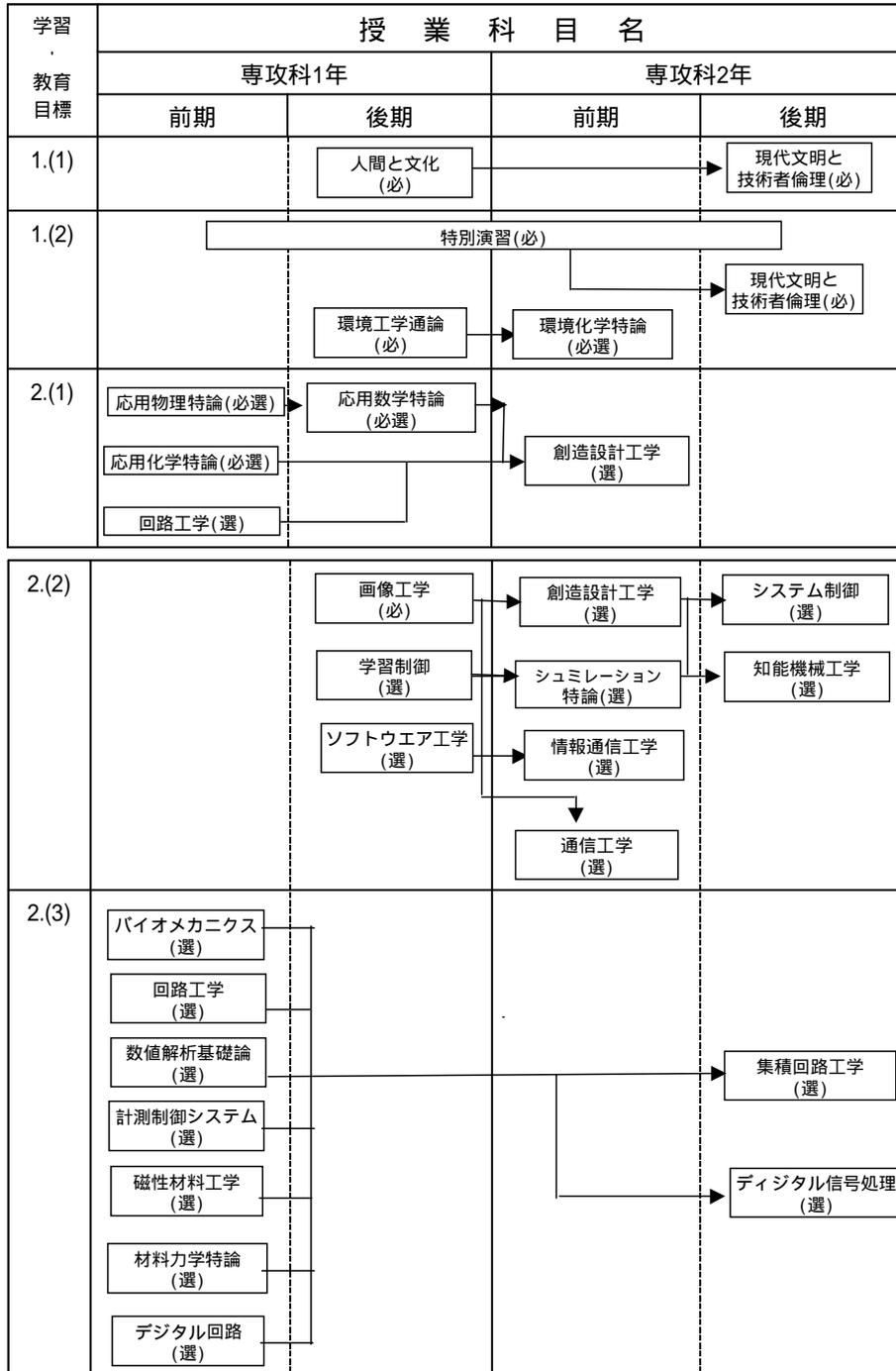
資料 5 - 5 - - 2 (2 / 2)

3.(2)	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> 特別研究(必)		
3.(3)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">英語総合(必)</div>	→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">技術英語 (必)</div>	→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">技術英語 (必)</div>
4.(1)	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> 特別研究(必)		

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

資料5 - 5 - - 3 (1 / 2)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(制御・情報システム専攻)



資料 5 - 5 - - 3 (2 / 2)

2.(4)	特別実験(必)		
3.(1)	人間と文化(必)		
3.(2)	特別研究 (必)	→	特別研究 (必)
3.(3)	英語総合(必)	→	技術英語 (必)
		→	技術英語 (選)
4.(1)	特別研究 (必)	→	特別研究 (必)

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

資料 5 - 5 - - 4 (1 / 2)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(環境建設工学専攻)

学習・教育目標	授 業 科 目 名			
	専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期
1.(1)		人間と文化(必)		現代文明と技術者倫理(必)
1.(2)		環境工学通論(必)	環境化学特論(必選)	現代文明と技術者倫理(必)
	環境建設工学特別演習(必)			
2.(1)	応用物理特論(必選) 応用化学特論(必選)	応用数学特論(必選)	環境化学特論(必選)	
2.(2)	環境生物工学(選) 環境建設工学特別演習(必)	環境情報・保全工学(選) 構造数値解析学(選) 応用構造工学(選) 環境建設工学特別演習(必)	環境工学特論(選) 応用地盤工学(選) 応用材料工学(選) 環境建設工学特別演習(必)	
2.(3)	デジタル回路(選) 材料力学特論(選) 計測制御システム(選) 回路工学(選) 磁性材料工学特論(選) バイオメカニクス(選) 数値解析基礎論(選)			集積回路工学(選) デジタル信号処理(選)

資料 5 - 5 - - 4 (2 / 2)

2.(4)	環境建設工学特別実験(必)		
3.(1)		人間と文化 (必)	
3.(2)	環境建設工学特別研究(必)		
3.(3)	英語総合(必)	技術英語 (必)	技術英語 (必選)
4.(1)	環境建設工学特別研究(必)		

(出典 JABEE 認定・認証評価推進委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

専攻ごとに専攻科の学習・教育目標を達成することを目的とした授業科目の流れ(体系性)が構築されている。

観点 5 - 5 - : 学生の多様なニーズ, 学術の発展動向, 社会からの要請等に対応した教育課程の編成(例えば, 他専攻の授業科目の履修, 他高等教育機関との単位互換, インターンシップによる単位認定, 補充教育の実施等が考えられる)に配慮しているか。

(観点到に係わる状況)

学生の他分野の専門を学習したいといったニーズに応えるため, 専攻科では他専攻で開設されている専門専攻の選択科目を 8 単位を超えない範囲で履修することを認めている。他にも, 他の高等教育機関で開設されている授業科目についても最大で 4 単位まで専攻科課程における単位として認定することができる。これらのことは学生便覧記載の「専攻科授業科目の履修等に関する規程」の第 9 条及び第 10 条に明記されている(資料 5 - 5 - - 1)。

専攻科課程におけるインターンシップを平成 18 年度から専門共通の選択科目として開設し, 学生が会社での実務経験を積む貴重な機会を提供している(資料 5 - 5 - - 2)。

資料 5 - 5 - - 1

専攻科授業科目の履修等に関する規程

第 9 条 本校の他専攻で開設されている選択科目(専門専攻科目)の履修を希望する者は, あらかじめ専攻主任の許可を得たうえで, 受講届けを提出しなければならない。これにより修得した単位は, 8 単位を超えない範囲で, 専攻科における授業科目の履修とみなし, その単位の修得として認定することができる。

(他の教育施設で履修した単位認定)

第 10 条 他の高等専門学校の専攻科及び大学等(以下「大学等」という。)で開設されている授業科目を履修してその単位の認定を希望する者は, あらかじめ「大学等における学修許可願」を校長に提出しなければならない。また, 大学等における学修を終了し単位の認定を受けようとするときは, 「大学等における学修単位認定申請書」を校長に提出しなければならない。

2 単位の認定は, シラバスを比較検討し, 学則第 43 条に規定する別表第 4 の授業科目と置き換えて, 最大 4 単位まで専攻科における単位として認定することができる。

3 前項より認定する単位は, 単位認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

(出典 平成 17 年度学生便覧 83 ~ 84 頁)

インターンシップのシラバス

授 業 科 目		インターンシップ	
開設学科学系	専攻科	区 分 ・ 単 位 数	専門共通・選択・2単位
受講年科・学期	全専攻1年・前期	授 業 形 態	実習
キ ー ワ ー ド	インターンシップ		
関 連 科 目	本科：学外実習，卒業研究，専攻科：特別研究，特別実験，特別演習，技術倫理		
担 当 教 官	石川雅朗，鈴木久夫，東 雄二		
連絡先(オフィス)	各教員の教官室（できたら、事前に電話やメールで予約をお願いしたい。）		
教 科 書			
補助教科書等			
参 考 図 書			
プログラム目標	(D)		
達 成 目 標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
就業体験をとおして、自分の専門分野に関する知識の程度を確認し、その能力を広げるかつ高める。仕事の進め方、人との接し方を学び、社会のルールを身につけ、人間としての成長をはかると共に各自が目指す技術者像をより明確にする。		<ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書と日誌の評価(60%)，受け入れ企業の評価(20%)，発表内容(20%)で評価する。 	
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実習生を受け入れることは、受け入れ企業等には大きな負担であることに留意し、テーマに誠実に取り組み最大限の成果をあげるように努力する。 ・ 決められ時間を守り、規則を遵守し、挨拶等の社会人としての行動規範に基づき実習する。 ・ 実習中は、安全と健康管理に留意する。 ・ 期間3週間程度の実習を基準とする。 		
授 業 計 画			
項 目	内 容		時間数
・ ガイダンス(4月) ・ 実習申し込み(5月) ・ 実習先、テーマ決定(6月) ・ 実習(7・8月) ・ 報告会(9月)	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターンシップ概要説明，受け入れ企業での心構え他 ・ 受け入れの企業や官庁等の中から企業等を選択し，実習先希望票で担当教員に申し込む。 ・ 調整の上，実習先やテーマを決定する。 ・ 実習先に通って，事前に打合せたテーマに従って実習を行い，毎日「実習日誌」を作成する。実習内容は、「インターンシップ報告書」にまとめて，実習先と担当教員に提出する。実習終了時に，実習先より「インターンシップ評価書」をもらう。 ・ 実習内容とその成果を「インターンシップ報告会」で発表する。 		2 90以上 2
合計授業時間数			94以上
評価方法	・ インターンシップ報告書と日誌の評価(60%)，受け入れ企業の評価(20%)，発表内容(20%)で評価する。		

(出典 平成 18 年度シラバス (専攻科) 14 頁)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科課程の学習・教育目標の「異なる技術分野を理解し、得意とする専門分野の知識と複合する能力を身につける」を達成する助けとなるように、他専攻の専門専攻の選択科目と他高等教育機関の授業単位を認定する仕組みが整っている。また、学生の多様なニーズに応えるため、平成18年度よりインターンシップを専門共通の選択科目として開設している。

観点5-6- : 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。(例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる)。

(観点到に係わる状況)

専攻科課程で開講されている授業の形態は講義、演習、実験・実習に分類される。専攻科課程では、深い専門性と職業に必要な能力を有する実践的技術者を育成するためには、専門分野の工学的現象や問題の解析及び解決能力を育成する必要があるといった考えから、実験実習科目である「特別実験」と「特別研究」が重要視されている。そのため、3専攻とも必修科目として、「特別実験」4単位、「特別研究」16単位と多くの単位数が設定されている(資料5-6--1)、(資料5-6--2)、(資料5-6--3)。

この他、「技術英語」では英字新聞や日本工業新聞を教材として用いて、英語の読解力と英作文の能力を向上させる工夫をしている(資料5-6--4)。「応用化学特論」の授業形態は講義だが、講義の最終段階で、それまでに学習した科学的観点から自分の専攻分野に関する課題発表を行うといった工夫をしている(資料5-6--5)。

専攻科の教育課程表（機械・電子システム工学専攻）

専攻科

機械・電子システム工学専攻（平成16年度以降の入学者）

区 分	授 業 科 目	単位数	学 年 別 配 当		備 考	
			1 年	2 年		
一 般 科 目	必 修	英 語 綜 合	2	2		
		人 間 と 文 化	2	2		
		現 代 文 明 と 技 術 者 倫 理	2		2	
	一 般 科 目 開 設 単 位 数	6	4	2	一 般 科 目 修 得 単 位 6	
専 門 科 目	必 修	技 術 英 語 I	2	2		
		環 境 工 学 通 論	2	2		
		必 修 選 択	応 用 数 学 特 論	2	2	4 科 目 中、2 科 目 以 上 選 択
			応 用 物 理 特 論	2	2	
		応 用 化 学 特 論	2	2		
		環 境 化 学 特 論	2	2		
	共 通 科 目	選 択	技 術 英 語 II	2		2
			回 路 工 学	2	2	
			磁 性 材 料 工 学	2	2	
			材 料 力 学 特 論	2	2	
			パ イ オ メ カ ニ ク ス	2	2	
			デ ィ ジ タ ル 回 路	2	2	
			デ ィ ジ タ ル 信 号 処 理	2		2
数 値 解 析 基 礎 論			2	2		
計 測 制 御 シ ス テ ム	2	2				
	集 積 回 路 工 学	2		2		
	専 門 共 通 科 目 開 設 単 位 数	3 2	2 4	8	専 門 共 通 科 目 修 得 単 位 20 以 上	
科 目	必 修	機 械 ・ 電 子 シ ス テ ム 工 学 特 別 研 究	1 6	7	9	
		機 械 ・ 電 子 シ ス テ ム 工 学 特 別 実 験	4	2	2	
		機 械 ・ 電 子 シ ス テ ム 工 学 特 別 演 習	4	2	2	
	専 門 専 攻 科 目	選 択	エ ネ ル ギ 工 学	2	2	
			ミ リ 波 ・ サ ブ ミ リ 波 工 学	2		2
			電 磁 波 工 学	2	2	
			生 産 工 学	2	2	
			オ プ ト メ カ ト ロ ニ ク ス 工 学	2		2
			電 子 回 路 特 論	2	2	
			パ ワ ー エ レ ク ト ロ ニ ク ス 特 論	2		2
			ト ラ イ ボ ロ ジ ー	2	2	
			破 壊 力 学	2	2	
	シ ス テ ム 制 御 工 学	2		2		
選 択	設 計 工 学 特 論	2	2			
	半 導 体 物 性	2		2		
	流 体 力 学 特 論	2		2		
	専 門 専 攻 科 目 開 設 単 位 数	5 0	2 5	2 5	専 門 専 攻 科 目 修 得 単 位 36 以 上	
	専 門 専 攻 科 目 開 設 単 位 数	8 2	4 9	3 3	専 門 科 目 修 得 単 位 56 以 上	
	一 般 ・ 専 門 科 目 開 設 単 位 合 計	8 8	5 3	3 5	一 般 ・ 専 門 科 目 修 得 単 位 62 以 上	

（出典 平成 17 年度学生便覧 28 頁）

専攻科の教育課程表 (制御・情報システム工学専攻)

専攻科

制御・情報システム工学専攻 (平成16年度以降の入学)

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			1年	2年		
一般科目	必修 英語総合 人間と文化 現代文明と技術者倫理	2 2 2	2 2			
	一般科目開設単位数	6	4	2	一般科目 修得単位 6	
専門科目	必修 技術英語 I 環境工学通論	2 2	2 2			
	必修選択	応用数学特論	2	2		4科目中、2科目以上選択
		応用物理特論	2	2		
		応用化学特論	2	2		
	環境化学特論	2		2		
	共通科目	技術英語 II	2		2	
		回路工学	2	2		
		磁性材料工学特論	2	2		
		力学特論	2	2		
		バイオメカニクス	2	2		
		デジタル回路	2	2		
		デジタル信号処理	2		2	
		数値解析基礎論	2	2		
	計測制御システム	2	2			
集積回路工学	2		2			
専門共通科目開設単位数	32	24	8	専門共通科目 修得単位20以上		
専門科目	必修 制御・情報システム工学特別研究 制御・情報システム工学特別実験 制御・情報システム工学特別演習	16 4 4	7 4 2	9 2		
	選択	ソフトウェア工学	2	2		
		情報通信工学	2		2	
		シミュレーション特論	2		2	
		画像工学	2	2		
		知能機械工学	2		2	
		システム制御	2		2	
		創造設計工学	2		2	
		学習制御	2	2		
	通信工学	2		2		
専門専攻科目開設単位数	42	19	23	専門専攻科目 修得単位36以上		
専門専攻科目開設単位数	74	43	31	専門科目 修得単位56以上		
一般・専門科目開設単位数合計	80	47	33	一般・専門科目 修得単位62以上		

(出典 平成 17 年度学生便覧 30 頁)

専攻科の教育課程表（環境建設工学専攻）

専攻科

環境建設工学専攻（平成16年度以降の入学者）

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考		
			1年	2年			
一般科目	必修 英語総合 人間と文化 現代文明と技術者倫理	2 2 2	2 2				
	一般科目開設単位数	6	4	2	一般科目 修得単位 6		
専門科目	必修 技術英語 I 環境工学通論	2 2	2 2				
	必修選択 応用数学特論 応用物理特論 応用化学特論 環境化学特論	2 2 2 2	2 2 2		4科目中、2科目以上選択		
	共通科目 選択	技術英語 II 回路工学 磁性材料工学 材料力学特論 バイオメカニクス デジタル回路 デジタル信号処理 数値解析基礎論 計測制御システム 集積回路工学	2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	2 2		
		専門共通科目開設単位数	32	24	8	専門共通科目 修得単位20以上	
		専門科目 専攻科目 必修 選択	環境建設工学特別研究 環境建設工学特別実験 環境建設工学特別演習	16 4 4	7 4 2	9 2	
			応用構造工学 応用材料工学 応用地盤工学 構造数値解析学 環境情報・保全工学 環境工学特論 環境生物工学	2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2	
			専門専攻科目開設単位数	38	21	17	専門専攻科目 修得単位36以上
			専門専攻科目開設単位数	70	45	25	専門科目 修得単位56以上
			一般・専門科目開設単位数合計	76	49	27	一般・専門科目 修得単位62以上

（出典 平成 17 年度学生便覧 32 頁）

技術英語 シラバス

授 業 科 目		技術英語 I	
開設学科学系	人文学系	区分・単位数	必修・2単位
受講年科・学期	専攻科1年全専攻・後期	授 業 形 態	講義・演習
キーワード			
関連科目	技術英語II		
担当教員	中村俊昭		
連絡先(オフィス・アワー)	[REDACTED] (事前にメール等により調整を行った上で質問に応ずる)		
教科書	英字新聞・日本工業新聞の各記事		
補助教科書等			
参考図書			
プログラム目標	(C-3)		
プログラム合格点	60点		
達成目標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ Japan Times の与えられた記事の内容が理解できる。		定期試験と毎回の課題 (100点分の30点)	
・ 日本工業新聞の与えられた記事の内容を英語で伝える。		定期試験と毎回の課題 (100点分の20点)	
・ TOEICで400点をとれる語彙の獲得		定期試験と毎回の課題 (100点分の20点)	
・ Japan Times の与えられた記事の内容を英語で表現できる。		定期試験と毎回の課題 (100点分の30点)	
履修上の注意	英語の能力には4つ(リスニング・スピーキング・リーディング・ライティング)があるが、それらの力を維持するには、毎日30分でも英語に触れることが大切であるとされている。特に、リスニングやリーディングは学校の授業だけでは不足であるので、英字新聞・英語雑誌・TV・ラジオ・録音教材を用いて毎日欠かさずに家庭で学習するように心がけて欲しい。		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等		時間数
・ 授業の説明及び英語の学び方説明 練習問題 ・ 英字新聞記事の要約文作成	・ 授業がどのように進められるか、及び、これからどのように英語を学んでいくべきかを説明し、例として英字新聞の記事を読んで設問に答える形で要約文を作る。		13
後期中間試験	後期中間試験までの学習内容		2
・ 日本語記事の英語による要約文作成	・ 授業始めの30分を使ってTOEIC対応の問題をとき、解答をした後に解説をする。その後用意された日本語記事をくじによって割り当て、それについての英文要約をする。		15
後期定期試験			—
合計授業時間数(定期試験は除く)			30
評価方法 および 評価基準	毎回提出する課題：50% 中間及び定期試験：50%		

(出典 平成17年度シラバス(専攻科)4頁)

応用化学特論のシラバス

授 業 科 目		応用化学特論	
開設学科学系	基礎学系	区分・単位数	専門共通科目・必修選択・2単位
受講年科・学期	全専攻科1年・前期	授業形態	講義
キーワード	ファインケミカルズ、金属材料、セラミクス・炭素材料、高分子材料、有機合成、機器分析、分子設計		
関連科目	有機化学、無機化学、計算化学		
担当教員	吉井 文子		
連絡先(オフィス・アワー)	[REDACTED] (事前にメール等により調整を行った上で質問に応ずる)		
教科書	必要に応じて資料の配布		
補助教科書等	井上祥平 著、『化学 物質と材料の基礎』 化学同人 1998年 2000円 (+税)、および、野村正勝ほか著、『一目でわかる先端化学の基礎』 大阪大学出版会 2002年 2200円 (+税)		
参考図書	E. Moore, "Molecular Modelling and Bonding (Molecular World)", 2002, Royal Society of Chemistry, および、『化学便覧 応用化学編 I、II』(教室にあり: 閲覧等希望者は申し出ること)		
プログラム目標	(B-1)		
プログラム合格点	60点		
達成目標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・ 応用化学のねらいを理解する。また、日本における化学産業の動向を知る。		前期中間試験 (10%) で評価する。	
・ 主な化学物質と材料の原料、特性、用途、製法などを理解する。		前期中間試験 (30%) で評価する。	
・ 学習した物質の合成、計測、分子設計は、原子や分子のどのような特徴に着目したものを理解する。		前期定期試験 (30%) で評価する。	
・ 学習した内容を理解し発展させ、自分の専攻分野との関連性を見出すことができる。		課題発表 (30%) で評価する。	
履修上の注意	学習内容と、自分の日常生活や専攻分野との関連性を見出す努力をすること。課題発表では、講義で取り上げていないが専攻分野に関連が深いものを選択し、一般の人でも理解できるように工夫して発表すること。		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等		時間数
・ 応用化学の概要	・ その目的、化学技術の変遷、日本における化学産業の規模		2
・ 物質化学の基礎	・ 原子と分子、化学結合、化学反応に関する復習		2
・ ファインケミカルズ	・ 医薬品、色素化合物、化粧品		2
・ 金属材料	・ 鉄鋼、非鉄金属		2
・ セラミクス、炭素材料	・ セラミクス、ファインセラミクス、ダイヤモンド、フラーレン		3
・ 高分子材料	・ プラスチック、繊維、機能性高分子		3
前期中間試験	前期中間試験までの学習内容		2
・ 物質の合成	・ 有機化学における物質をつくる簡単な反応例を解説		3
・ 物質の計測	・ 物質を調べるX線解析、NMR、MSなどの機器分析の原理		3
・ 分子設計	・ 分子模型の活用、コンピュータを用いた分子表示、分子設計にかかわる計算化学の概略		4
・ 課題発表	・ 自分の専攻分野と関連が深い物質、材料、計測法などを選択し、化学的観点を含めて発表		4
前期定期試験	前期中間試験以降の学習内容		—
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			30
評価方法 および 評価基準	前期中間試験および前期定期試験を実施し、試験の成績を(70%)、課題発表状況を(30%)として評価する。		

(出典 平成17年度シラバス(専攻科)8頁)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科では、深い専門性を有する実践的技術者の育成をめざしていることから、実験実習科目と「特別研究」が重要視された教育課程となっている。その他の講義においても、「技術英語」や「応用化学特論」など授業内容に合わせた担当教員の工夫がみられる。

観点 5 - 6 - : 創造性を育む教育方法 (P B L など) の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点到に係わる状況)

本校では、学生の創造性を育む教育方法として、各専攻とも 1 , 2 学年の必修科目である「特別研究」を重要視している。「特別研究」において各指導教員の下で研究を行うことで学生の創造性を育てている (資料 5 - 6 - - 1) , (資料 5 - 6 - - 2) , (資料 5 - 6 - - 3) 。その他の取り組みとして、平成 18 年度より、「問題解決技法」と「インターンシップ」を専門共通の選択科目として開設している (資料 5 - 6 - - 4) , (資料 5 - 5 - - 2) 。

特別研究のシラバス (機械・電子システム工学専攻)

授業科目			
科目名	学系	区分・単位数	形態
機械・電子システム工学特別研究	機械工学科	電気電子工学科	専攻・必修・9単位
受講年次・学期	ME専攻2年・通年		授業形態
キーワード	研究、総まとめ		
関連科目	今まで学んだすべての科目		
担当教員	機械・電子システム工学専攻の全教員		
連絡先(TEL/FAX)	事前にメール等により調整を行った上で質問に答える。		
教科書	各指導教官が紹介する。例えば、関連の学会論文や専門書など。		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標	(C-2)、(D)		
プログラム合格点	60点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(30%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(15%)および年報報告書(15%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(15%)および年報報告書(15%)で評価する。		
・このほか、関連の学会論文や専門書など。			
履修上の注意	図書館などを利用し、文献を調べ、自主的に研究を進める姿勢が大切である。研究は正解のほっきり出ていない解析や実験を行うことが多く、未解決の問題をいつも頭の片隅において、その解決策を練る努力が必要である。		
授業計画	研究テーマの例を次に示す。2月に特別研究発表会を行う。		
研究テーマの例を次に示す。2月に特別研究発表会を行う。	人体のバイオメカニクスに関する研究 断による物体移動の動作解析 交差型二関節ロボットの研究 射出成形プラスチック歯車の強度に関する研究 6足歩行ロボットの歩行制御および歩容に関する研究 別断面の質感評価に関する研究 玉軸受を使用した電動機の異常振動とそれに付随して発生する音の関係 テラヘルツ受信機のフロントエンドの設計と製作 ヒューマンインタフェースに関する研究 フィルタと発振回路を中心としたアナログ電子回路 DC/DCコンバータ、及びインバータの設計とその応用 電磁波および静電波の解析について 超伝導体薄膜に関する研究 タンデム型太陽電池用 In ₂ Se ₃ 多結晶薄膜に関する研究 PDP 有機電極を用いたバリア放電特性 磁性薄体を用いたセンサに関する研究		405
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			405
評価方法	特別研究発表会(60%)および特別研究論文(40%)で評価する。		
および			
評価基準			

授業科目			
科目名	学系	区分・単位数	形態
機械・電子システム工学特別研究	機械工学科	電気電子工学科	専攻・必修・7単位
受講年次・学期	ME専攻1年・通年		授業形態
キーワード	研究、総まとめ		
関連科目	今まで学んだすべての科目		
担当教員	機械・電子システム工学専攻の全教員		
連絡先(TEL/FAX)	事前にメール等により調整を行った上で質問に答える。		
教科書	各指導教官が紹介する。例えば、関連の学会論文や専門書など。		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標	(C-2)、(D)		
プログラム合格点	60点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(30%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(15%)および年報報告書(15%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(15%)および年報報告書(15%)で評価する。		
・このほか、関連の学会論文や専門書など。			
履修上の注意	図書館などを利用し、文献を調べ、自主的に研究を進める姿勢が大切である。研究は正解のほっきり出ていない解析や実験を行うことが多く、未解決の問題をいつも頭の片隅において、その解決策を練る努力が必要である。		
授業計画	研究テーマの例を次に示す。後期初めに中間発表会を行う。		
研究テーマの例を次に示す。後期初めに中間発表会を行う。	アルミニウム合金の機械的特性 人体のバイオメカニクスに関する研究 YAGレーザーによるSi マイクロ加工のシミュレーション解析 実習用教材としての機構モデルの開発 歯車周りの流体の流れに関する研究 平歯車の本体温度に関する研究 エッジ部に切り落しを有する角柱に働く非定常空気力減速に関する研究 大迎角を持つ軸対称物体背後に生じる動葉渦構造の解明 フレキシブルアームの力制御に関する研究 樹断面の質感評価に関する研究 玉軸受を使用した電動機の異常振動とそれに付随して発生する音の関係 テラヘルツ受信機のフロントエンドの設計と製作 ヒューマンインタフェースに関する研究 フィルタと発振回路を中心としたアナログ電子回路 DC/DCコンバータ、及びインバータの設計とその応用 電磁波および静電波の解析について 超伝導体薄膜に関する研究 放射線検出用 CdTe 多結晶膜に関する研究 PDP 有機電極を用いたバリア放電特性 磁性薄体を用いたセンサに関する研究		315
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			315
評価方法	中間発表会(60%)および年報報告書(40%)で評価する。		
および			
評価基準			

特別研究のシラバス (制御・情報システム工学専攻)

授業科目		制御・情報システム工学特別研究	
開設学系	電子制御工学系	区分・単位数	専門専攻・必修・6単位
開設学年・学期	DJ専攻2年・通年	授業形態	研究
キーワード	研究、プレゼンテーション		
関連科目	今まで学んだすべての科目		
担当教員	制御・情報システム工学専攻の教員		
連絡先(TEL/FAX)	事前にメール等により調整を行ったうえで質問に応ずる。		
教科書	各指導教員が紹介する文献や専門書など。		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標	(C-2)、(D)		
プログラム合格点	60点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(30%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(15%)および年間報告書(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(15%)および年間報告書(15%)で評価する。		
履修上の注意	図書館などを利用して文献を調べ、自発的に研究を進める姿勢が大切である。研究は正解のほっきり出ている解や実験を行うことが多く、未解決の問題をいつも頭の問題において、その解決策を練る必要がある。		
項目	内容	計画	時間数
【前期】 ・研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> 研究を推進する。 研究テーマは1年次より継続される。 平成16年度2年次の特別研究中間発表テーマ名は以下の通りである。 <ol style="list-style-type: none"> 1. RSA 符号の安全性に関する素因数分解法の学習 2. 人とコンピュータにおける情報処理特性 3. 顔認知における情報処理特性 4. マイコン制御実習教材の開発 5. 顔画像内の顔領域抽出 6. suggest モデルによる人工社会シミュレーション 7. セルオートマトンによる鳥の群れのシミュレーション 8. デジタル回路の低電圧動作の検討 9. 昇圧回路の特性解析 10. エビキャスネットワーク社会の構築シミュレーション 11. 利権獲得競争のための意思伝達装置の開発 12. 神経障害患者のためのコミュニケーション 	140	
【後期】 ・研究の推進とまとめ ・特別研究発表 ・論文提出	<ul style="list-style-type: none"> 研究を推進し、発表資料や論文を作成する。 特別研究発表会で報告する。 特別研究論文を完成させ、提出する。 	265	
評価方法 および 評価基準	合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く) 特別研究発表会(60%)および特別研究論文(40%)として評価する。	405	

授業科目		制御・情報システム工学特別研究	
開設学系	電子制御工学系	区分・単位数	専門専攻・必修・7単位
開設学年・学期	DJ専攻1年・通年	授業形態	特別研究
キーワード	研究、総まとめ		
関連科目	今まで学んだすべての科目		
担当教員	制御・情報システム工学専攻の教員		
連絡先(TEL/FAX)	事前にメール等により調整を行ったうえで質問に応ずる。		
教科書	各指導教員が紹介する、例えば、関連の学術論文や専門書など。		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標	(C-2)、(D)		
プログラム合格点	60点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(30%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(15%)および年間報告書(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(15%)および年間報告書(15%)で評価する。		
履修上の注意	図書館などを利用して文献を調べ、自発的に研究を進める姿勢が大切である。研究は正解のほっきり出ている解や実験を行うことが多く、未解決の問題をいつも頭の問題において、その解決策を練る必要がある。		
項目	内容	計画	時間数
研究テーマの例を次に示す。後期初旬に中間発表会を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 2D DCTとニューラルネットワークによる画像の表情認識 ブラスチック高単の超音波測定に関する研究 デジタル回路用高速インターフェースの検討 簡易型アンテナ指向性測定システムの構築 風力エネルギーの利用 ネットワーク対応マイコンによる高機能操作システムの開発 無線LAN環境におけるPDA用学習支援コンテンツの開発 セルオートマトン法による故障伝播モデルのシミュレーション 多自由度入力装置の設計と試作 ネットワークを利用した在宅状況把握システムの構築 (ハードウェア) ネットワークを利用した在宅状況把握システムの構築 (ソフトウェア) マニピュレータの学習制御 知能ロボットの学習制御 - 顔化学習の検討 - 初心者用プログラミング言語「ビギン」の開発 	315	
評価方法 および 評価基準	合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く) 中間発表会(60%)および年間報告書(40%)で評価する。		

(出典 平成 17 年度シラバス (専攻科) 56,67 頁)

特別研究のシラバス (環境建設工学専攻)

環境建設工学特別研究			
授業科目	学系	区分・単位数	授業形態
開設学系	環境都市工学科	専攻	9単位
受講学年・学期	環境建設工学専攻2年・通年	専攻	特別研究
キーワード	研究、デザイン能力、コミュニケーション能力		
関連科目	これまでに学んだ全ての科目		
担当教官	環境都市工学科の全教員 (専攻主任 高橋 克夫)		
連絡先(Email)	事前にメール等により調整を行った上で質問に答える。		
教科書	各研究テーマに関する参考書や学術論文		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標 (C-2), (D)			
プログラム合格点	60点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	特別発表発表会(30%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	特別研究発表会(15%)および特別研究論文(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	特別研究発表会(15%)および特別研究論文(15%)で評価する。		
履修上の注意	研究は自ら思考して自主的に進めるものであり、講義や実験とは全く異なるものであることを認識することが大切である。研究成果を学会等で発表することは、研究の客観的評価が得られるため、積極的な外部への発表を心がける。		
授業計画	特別研究発表会：年度末に実施する。 特別研究論文：年度末に提出する。 予定される研究テーマを以下に示す。 ・木質系建築物の有効利用に関する研究 (高橋) ・河川弯曲部における木制構造物の押入効果の解析 (大木) ・深層土の有効利用に関する基礎的研究 (鬼塚) ・廃上緑化土に関する基礎的研究 (鬼塚) ・新素材のアルカリ骨材反応性評価のための簡易試験方法の開発 (青木)		
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)	40.5		
評価方法および評価基準	評価＝特別研究発表会 60%＋特別研究論文 40%		

環境建設工学特別研究			
授業科目	学系	区分・単位数	授業形態
開設学系	環境都市工学科	専攻	7単位
受講学年・学期	環境建設工学専攻1年・通年	専攻	特別研究
キーワード	研究、デザイン能力、コミュニケーション能力		
関連科目	これまでに学んだ全ての科目		
担当教官	環境都市工学科の全教員 (専攻主任 高橋 克夫)		
連絡先(Email)	事前にメール等により調整を行った上で質問に答える。		
教科書	各研究テーマに関する参考書や学術論文		
補助教科書等	なし		
参考図書	なし		
プログラム目標 (C-2), (D)			
プログラム合格点	60点		
達成目標	各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)		
・研究成果について、発表・討論する能力を身につける。	中間発表会(30%)で評価する。		
・与えられたテーマについての専門知識を身につける。	中間発表会(15%)および年間報告書(25%)で評価する。		
・これまで学んだ専門科目の知識を活用し、自発的に問題を解決する能力を身につける。	中間発表会(15%)および年間報告書(15%)で評価する。		
履修上の注意	研究は自ら思考して自主的に進めるものであり、講義や実験とは全く異なるものであることを認識することが大切である。研究成果を学会等で発表することは、研究の客観的評価が得られるため、積極的な外部への発表を心がける。		
授業計画	特別研究中間発表会：年度末に実施する。 特別研究年間報告書：年度末に提出するものとする。 予定される研究テーマを以下に示す。 ・RCラーメン構造の東西依存挙動について (石田) ・RC部材の耐震性能評価に関する研究 (石田) ・木質系建築物の有効利用に関する研究 (高橋) ・耐震性鋼材を使用した橋梁の調査と分析について (佐藤) ・河川弯曲部における曲率を考慮した木制構造物の押入効果の解析 (大木) ・魚群行動モデルによる魚群生態環境評価 (石川) ・微小電極の作成と応用に関する研究 (上村) ・スポンジリアクターの処理性能の向上に関する研究 (鬼塚) ・地盤工学に関する研究 (鬼塚) ・建設材料の材料特性に関する研究 (青木)		
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)	31.5		
評価方法および評価基準	評価＝特別研究中間発表会 60%＋特別研究中間レポート 40%		

(出典 平成 17 年度シラバス (専攻科) 90,102 頁)

問題解決技法のシラバス

授 業 科 目		問題解決技法	
開設学科学系	専攻科	区 分 ・ 単 位 数	専門共通・選択・1単位
受講年科・学期	全専攻1年・前期	授 業 形 態	実験
キ ー ワ ー ド	発想法, 問題解決, 創造力		
関 連 科 目	特別研究、特別実験、特別演習		
担 当 教 官	天摩 勝洋, 小田 功, 石川雅之, 錫田正俊, 栗本育三郎, 上村繁樹, 高橋邦夫, 篠村朋樹		
連絡先(オフィス)	各教員の教官室(できたら、事前に電話やメールで予約をお願いしたい。)		
教 科 書	特になし。		
補助教科書等	特になし。		
参 考 図 書	川喜多二郎著、『発想法』(中公新書), 中央公論社, 1967年 川喜多二郎著、『続・発想法』(中公新書), 中央公論社, 1970年		
プログラム目標	(D)		
達 成 目 標		各達成目標の評価方法と基準(評価の割合/重み)	
・グループエンカウンター、KJ法を理解し実施できる。		レポートA(30%)で評価する。	
・ポスター等を使った効果的なプレゼンテーションができる。		発表A(10%)で評価する。	
・テーマ選定から問題解決技法の一連の流れを修得する。		レポートB(50%)発表B(10%)で評価する。	
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・構成的グループエンカウンター法、KJ法等のシステム思考法を学び、チームとしての問題解決演習を実施するため、特に異分野間を意識したチーム構成能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、ドキュメント作成能力が必要となる。また、具体的な問題によりテーマ設定を行うことで、問題空間の複雑さへの理解、経費管理などの観点が重要となる。 ・演習は、様々な場面で出てくる諸問題を積極的に解決するように心がけ、その時の対処法を整理することが重要である。 		
授 業 計 画			
項 目	内 容		時間数
・ガイダンス、プレゼンテーション演習	・概要説明、グループ作り、卒業研究等題材よりポスターを製作する。		3
・構成的グループエンカウンター法	・グループでのそれぞれの個性を生かし、チームとしてのまとまりを生み出す方法(グループエンカウンター)を学ぶ。		3
・KJ法	・問題解決技法の一つであるKJ法、ブレインストーミングを学ぶ。		3
・KJ法演習	・KJ法で問題分析・解決策演習を行う。		3
・問題解決事例紹介	・技術交流分科会の問題解決事例紹介、課題の紹介		3
・プレゼンテーション演習	・作成したポスターを用いて、プレゼンテーションを準備し、実施する。		3
・テーマ選定	・テーマ選定		3
前期中間試験			3
・テーマ別演習	・グループで協力して、テーマに関する問題解決演習を実施する。		15
・発表準備・レポート作成	・発表準備・レポート作成を行う。		3
・発表会	・発表会を行う。		3
前期定期試験			—
合計授業時間数(前期の定期試験は除く)			45
評価方法	レポート(80%)、発表(20%)として評価する。		

(出典 平成18年度シラバス(専攻科)13頁)

(分析結果とその根拠理由)

主に「特別研究」が創造力を育む授業として位置づけられ、各教員が指導を行っている。更に、平成 18 年度以降は、「問題解決技法」と「インターンシップ」を授業として開設し、学生の創造力を育む取り組みを充実させている。

観点 5 - 6 - : 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。

(観点到に係わる状況)

教育課程表は教育方針に基づいて組織的に授業科目を配置したものであり、シラバスは教育課程表の中の各授業について担当教員が授業内容に関する詳細な情報を示したものであるということが準学士課程のシラバスと同様にシラバスの最初のページ「シラバスの利用法」(資料 5 - 2 - - 1)に記載され、学生に周知されている。

授業担当者は、教務委員会、FD 推進委員会及び JABEE 認定推進委員会がとりまとめた「授業担当者の手引き - 平成 17 年度版 - 」(資料 5 - 2 - - 2)に基づいて、シラバスの作成、授業評価アンケートの実施、事後シラバスの作成を行っており、非常勤講師を含めた全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。シラバスには、履修上の注意、授業計画、参考図書や担当教員のメールアドレスが記載され、学生が授業をスムーズに受講できるような工夫がなされている。また、評価方法と評価基準に加え達成目標と評価基準の関係が明記され、学生にも分かり易い透明性の高い評価が行われている。

(分析結果とその根拠理由)

シラバスの最初のページにシラバスの利用方法が記載されており、学生がシラバスを活用することを促す形態となっている。また、シラバスの作成方法及び活用方法の詳細が「授業担当者の手引き - 平成 17 年度版 - 」に示されており、全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。また、シラバスには履修上の注意や評価方法など授業を円滑に履修する上で必要な内容が十分に記載されている。

観点 5 - 7 - : 専攻科で修学するにふさわしい研究指導(例えば、技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導などが考えられる)が行われているか。

(観点到に係わる状況)

専攻科における研究テーマの決定は、基本的に 3 専攻とも指導教員が自分の専門性を考慮したテーマを提示した後、学生が配属を希望する研究室の教員を訪ねて説明を受け、研究テーマを含め配属する研究室を決める手順をとっている。実際に平成 17 年度修了生の研究テーマと指導教員は資料 5 - 7 - - 1 のようになっている。

専攻科では、各学生に「専攻科 特別研究状況報告書」(資料 5 - 7 - - 2)の作成を義務づけて

おり、専攻科 1 学年 6 月と専攻科 2 学年 4 月及び専攻科修了時に今後の学習目標を記入する。これに対して指導教員が助言を記入することになっている。この他にも、研究日時、簡単な研究内容、指導を受けた内容と教員のチェック欄からなるシートが「専攻科 特別研究状況報告書」には綴じられており、指導教員が学生に対して研究指導を行うときに活用される。

専攻科では、特別研究の活性化と学会等での研究成果発表の促進を目的として論文発表のための交通費実費の補助を行っている（資料 5 - 7 - - 3）。その結果、多くの学生が、学外で研究成果を発表する機会を得ている（資料 5 - 7 - - 4）。

平成 17 年度専攻科特別研究論文集の目次

ネットワークマイコンを用いた遠隔操作システムの開発	75	ネットワークマイコンを用いた遠隔操作システムの開発	75
指導教員：白井 邦人		指導教員：白井 邦人	
簡易型アンテナ指向性測定システムの構築	79	簡易型アンテナ指向性測定システムの構築	79
指導教員：角田幸紀・泉 源		指導教員：角田幸紀・泉 源	
強化学習を用いた知能ロボットの学習制御	83	強化学習を用いた知能ロボットの学習制御	83
指導教員：岡田 正俊		指導教員：岡田 正俊	
ネットワークを利用した近接状況把握システムの構築（ソフトウェア）	89	ネットワークを利用した近接状況把握システムの構築（ソフトウェア）	89
指導教員：大橋 太郎		指導教員：大橋 太郎	
ロボットマニピュレータの反復学習制御	93	ロボットマニピュレータの反復学習制御	93
指導教員：朝田 正俊		指導教員：朝田 正俊	
初心者用プログラミング言語「ビギン」の開発	99	初心者用プログラミング言語「ビギン」の開発	99
指導教員：増田重史・丸山真佐夫		指導教員：増田重史・丸山真佐夫	
高速パルス伝送技術の検討	105	高速パルス伝送技術の検討	105
指導教員：橋川 立郎		指導教員：橋川 立郎	
セルオートマトン法による都市火災シミュレーション	109	セルオートマトン法による都市火災シミュレーション	109
指導教員：又巻 勝洋		指導教員：又巻 勝洋	
無線LAN環境におけるPDA用学習支援コンテンツの開発	115	無線LAN環境におけるPDA用学習支援コンテンツの開発	115
指導教員：白井 邦人		指導教員：白井 邦人	
ネットワークを利用した近接状況把握システムの構築（ハードウェア）	119	ネットワークを利用した近接状況把握システムの構築（ハードウェア）	119
指導教員：大橋 太郎		指導教員：大橋 太郎	
環境建設工学専攻		環境建設工学専攻	
天然ガス採取に伴う深層土の物理的・化学的性質	123	天然ガス採取に伴う深層土の物理的・化学的性質	123
指導教員：鬼塚 信弘		指導教員：鬼塚 信弘	
EMセンサーを用いたコンクリート取締に伴う拘束応力の計測	127	EMセンサーを用いたコンクリート取締に伴う拘束応力の計測	127
指導教員：黒川 尊二		指導教員：黒川 尊二	
微細加工上（クーキ）を用いた屋上緑化土の検討	133	微細加工上（クーキ）を用いた屋上緑化土の検討	133
指導教員：鬼塚 信弘		指導教員：鬼塚 信弘	
小河川における自然復元方法の提案	137	小河川における自然復元方法の提案	137
指導教員：大木 正吉		指導教員：大木 正吉	
河川弯曲部における水制構造物の影響について－小河川に投入した効果について－	141	河川弯曲部における水制構造物の影響について－小河川に投入した効果について－	141
指導教員：大木 正吉		指導教員：大木 正吉	
細骨材のアルカリシリカ反応性崩壊促進試験方法の開発	145	細骨材のアルカリシリカ反応性崩壊促進試験方法の開発	145
指導教員：青木 隆介		指導教員：青木 隆介	
専攻科修士生の研究業績一覧	149	専攻科修士生の研究業績一覧	149
機械・電子システム工学専攻		機械・電子システム工学専攻	
火炎日差光の分散計測に関する研究	1	火炎日差光の分散計測に関する研究	1
指導教員：高橋秀雄・林田和宏		指導教員：高橋秀雄・林田和宏	
筋肉を疲労した際の重心動揺	5	筋肉を疲労した際の重心動揺	5
指導教員：大藤 晃義		指導教員：大藤 晃義	
最適サーボ系を用いたアクチュエータにむいた時間有する6足歩行ロボットの姿勢制御	9	最適サーボ系を用いたアクチュエータにむいた時間有する6足歩行ロボットの姿勢制御	9
指導教員：内田 洋彰		指導教員：内田 洋彰	
電流センサレスで構成する太陽電池用昇圧コンバータ	13	電流センサレスで構成する太陽電池用昇圧コンバータ	13
指導教員：大澤 寛		指導教員：大澤 寛	
バイオカーボン・スラリー燃料のディーゼル機関への適用	17	バイオカーボン・スラリー燃料のディーゼル機関への適用	17
指導教員：高橋秀雄・林田和宏		指導教員：高橋秀雄・林田和宏	
In ₂ Se ₃ 多結晶薄膜太陽電池に関する研究	21	In ₂ Se ₃ 多結晶薄膜太陽電池に関する研究	21
指導教員：岡本 保		指導教員：岡本 保	
射出成形プラスチック歯車の騒音と強度に関する研究	27	射出成形プラスチック歯車の騒音と強度に関する研究	27
指導教員：高橋 秀雄		指導教員：高橋 秀雄	
無限長導体円柱による電磁波の散乱の過渡解析	31	無限長導体円柱による電磁波の散乱の過渡解析	31
指導教員：上原 正啓		指導教員：上原 正啓	
固体高分子型燃料電池の効率向上に関する研究	35	固体高分子型燃料電池の効率向上に関する研究	35
指導教員：石井 孝一		指導教員：石井 孝一	
交差二円筒の速度に関する研究	39	交差二円筒の速度に関する研究	39
指導教員：高橋 秀雄		指導教員：高橋 秀雄	
モアレトポグラフィ法による三次元形状計測装置の開発	43	モアレトポグラフィ法による三次元形状計測装置の開発	43
指導教員：大藤 晃義		指導教員：大藤 晃義	
「ものづくり」を目指した実習用教材の開発	47	「ものづくり」を目指した実習用教材の開発	47
指導教員：黒田 孝登		指導教員：黒田 孝登	
LQG制御による振動受動抑制でモデル化したフレキシブルアームの力と振動制御	53	LQG制御による振動受動抑制でモデル化したフレキシブルアームの力と振動制御	53
指導教員：内田 洋彰		指導教員：内田 洋彰	
超伝導薄板の抵抗率の計測法について	57	超伝導薄板の抵抗率の計測法について	57
指導教員：石井 孝一		指導教員：石井 孝一	
LC共振を利用した昇圧コンバータ	61	LC共振を利用した昇圧コンバータ	61
指導教員：大澤 寛		指導教員：大澤 寛	
制御・情報システム工学専攻		制御・情報システム工学専攻	
光トポグラフィ駆動機能計測のためのボクシオシステムの開発	65	光トポグラフィ駆動機能計測のためのボクシオシステムの開発	65
指導教員：栗本育三郎		指導教員：栗本育三郎	
認知科学的手法を用いた人間の表情認知特性の検討	69	認知科学的手法を用いた人間の表情認知特性の検討	69
指導教員：栗本育三郎・米村恵一		指導教員：栗本育三郎・米村恵一	

(出典 平成 17 年度専攻科特別研究論文集)

特別研究状況報告書の表紙

専攻科 特別研究状況報告書

「生産システム工学」教育プログラム

養成する技術者像

自主自立の精神と国際的視野を持ち、以下の知識及び能力と実践力を備え、他者と共同して社会に貢献できる開発研究型技術者の育成

- (1) 複合領域の知識を結び付ける研究・開発能力
- (2) 国際化や高度情報化に柔軟に対応できる基礎能力
- (3) 技術者としての社会的責任と倫理の自覚

学習・教育目標

- (A) 人間形成
- (B) 科学技術の修得と応用
- (C) コミュニケーション能力
- (C) 創造力

学生 氏名	
所属専攻名	D J 専攻
指導教官名	

(出典 専攻科特別研究状況報告書，現地閲覧資料 13)

専攻科・研究発表旅費の補助に関する資料

平成 16 年 5 月 21 日

専攻科生 各位、 教員 各位

先般、5月14日(金)の本校後援会総会におきまして、後援会及び事務部のご協力を得て、下記のような研究発表旅費の補助が決定いたしました。専攻科の特別研究活性化のために、指導教員の指導の元での研究成果を発表していく機会が増えることを期待しております。

また、学位授与申請ガイダンス（5月25日）等の連絡を下記にいたします。

専攻科長

1. 専攻科・研究発表旅費の後援会補助について （添付：請求書）

目的：専攻科生の特別研究の活性化と学会等での研究成果発表を促進するために、論文発表のための交通費実費の補助を行う。

申請方法：添付の「専攻科研究発表補助費請求書」に、(1)学生氏名、(2)研究発表学会名称、(3)開催場所、(4)発表日時、(5)その他補足説明事項、及び(6)学会等の要項（写し、発表者等の氏名が明記されている書類）を添付して、学生課後援会の係へ、申請する。申請は、各専攻主任が行い、補助費支給は、学生課より学生に直接通知し、受領は学生の受領印を必要とする。

補助上限：論文発表1回につき、交通費実費1万円を上限とし、1名につき年2回以内とする。発表場所については、国内・国外の区別をしない。

期 間：各年度単位とし、今年度は4月から遡って申請を受理する。

2. 専攻科の学位授与申請ガイダンスの開催

日 時： 平成16年5月25日(火) 15時10分～16時

場 所： 第1講義室（総合教育棟1階）

内 容： 学位授与申請日程と申請書類作成の説明

配 布： 平成16年度 学位授与申請書類、新しい学士への途（案内）、先輩の資料

対 象： 特に、専攻科2年生（出来ましたら、1年生も参加して下さい）

3. 専攻科球技大会（5月20日）の概要報告

昨日5月20日に、第1回専攻科球技大会が清見台体育館（中央公園前）で開催され、各専攻・学年編成の5チーム（当初の計画では、7チーム）により、「フットサル」競技を行いました。参加者や成績は、以下のとおりです。次回の企画への意見をお寄せください。

参加者： 39名（参加率：59%）、

成 績： 優勝：ME1年、2位：DJ2年、3位：ME2年、
4位：DJ1年、5位：CC1・2年

（出典 専攻科委員会資料）

専攻科修了生の研究業績一覧

専攻科修了生の研究業績一覧

(下線表示の氏名は専攻科修了生を示す)

【機械・電子システム工学専攻】

- 1) 人藤晃亮, 藤室達朗, 金剛正司, “姿勢と計算との関係について”, 日本カイロプラクティク徒手医学会 第6回学術大会抄録集, 2004年9月
- 2) 大藤晃亮, 藤室達朗, 金剛正司, “姿勢と計算成績との関係について”, 日本カイロプラクティク徒手医学会誌 第6巻, p.77-81, 2005年7月
- 3) 藤室達朗, 内田祥彰, 野波健蔵, “最速サーボ系を用いた油圧アクチュエータの応答時間を含む6足歩行ロボットの姿勢制御”, 日本機械学会関東支部第11期総会講演会講演論文集, pp.339-340, 2005年3月
- 4) 林田和宏, 嘉山山空佑, 佐藤伸明, 望月和博, “ハイオクターボンスラリ一燃料のディーゼル機関への適用”, 第42回燃焼シンポジウム講演論文集, 2004年12月
- 5) 岡本保, 中野良成, 青木達朗, 藤羽佑志, 山田明, 小長井誠, “In₂Se₃多結晶薄膜の構造制御”, 応用物理学会多元素機能材料研究会平成17年度成果報告集, pp.111-114, 2006年2月
- 6) Tamoitsu Okamoto, Yoshihumi Nakada, Tatsuro Aoki, Yuta Takaba, Akira Yamada and Makoto Kanagai, “Structural Control of In₂Se₃ Polycrystalline Thin Films by Molecular Beam Epitaxy”, to be published in physica status solidi (c) (2006).
- 7) 藤羽佑志, 青木達朗, 岡本保, “タンデム型太陽電池用 In₂Se₃多結晶薄膜の構造制御”, 第10回日本高専学会講演会, 2004年7月31日~8月2日, 千葉
- 8) 藤羽佑志, 青木達朗, 岡本保, 山田明, 小長井誠, “フォトリソセス法による In₂Se₃多結晶薄膜の制御”, 2005年春季第52回応用物理学関係学会講演会, 2005年3月29日~4月1日, 埼玉
- 9) 岡本保, 中野良成, 青木達朗, 藤羽佑志, 山田明, 小長井誠, “In₂Se₃多結晶薄膜の構造制御”, 応用物理学会多元素機能材料研究会 2005年総講演会, 2005年11月25日~11月26日, 東京
- 10) 谷林彰, 藤羽佑志, 岡本保, “フォトリソセス法による In₂Se₃多結晶薄膜の制御”, 2005年(第1回)電気学会東京支部千葉支所研究発表会, 2005年12月3日, 千葉

- 1.1) Tamoitsu Okamoto, Yoshihumi Nakada, Tatsuro Aoki, Yuta Takaba, Akira Yamada and Makoto Kanagai, “Structural Control of In₂Se₃ Polycrystalline Thin Films by Molecular Beam Epitaxy”, 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, March 6-10, 2006, Kyoto, Japan.
- 1.2) Miki TAKAHASHI, Hideo TAKAHASHI and Yusuke TAKAMATSU, “Strength and Noise Life of Injection Molded Plastic Gear - Case of Hybridized Material Addition Plastics”, Proceedings of The Fifth International Conference on Mineral Engineering for Resources.(Mita), CD ROM, ICMR 2005
- 1.3) 笠置直也, 高橋秀雄, 高橋英喜男, “交差二田筒の強度に関する研究”, 日本機械学会, 2005年 関東支部大会講演論文集 (4), pp.193-194, 2005年9月
- 1.4) 人藤晃亮, 栗田孝寿, 小田功, 金剛正司, 西脇亮, “モアレトポグラフィ法による三次元形状計測装置の開発”, 日本福祉工学会 第8回学術講演会講演論文集, 2005年11月
- 1.5) 森志太, 内田祥彰, “振動サーボ系による反型変動調節でモデル化したフレキシブルアームの力と振動制御”, 日本機械学会関東支部第11期総会講演会講演論文集, pp.337-338, 2005年3月
- 1.6) 森志太, 内田祥彰, 岡本大気, “LQG制御による反型変動調節でモデル化したフレキシブルアームの力と振動制御”, 日本機械学会関東支部第12期総会講演会講演論文集, 2006年3月
- 1.7) 岡本大気, 内田祥彰, 森志太, “スライディングモード制御を用いた先端が柔軟な2リンクアームの力伝達と力のハイブリッド制御”, 日本機械学会関東支部第12期総会講演会講演論文集, 2006年3月

【環境建設工学専攻】

- 1) 鈴木邦代, 鬼塚信弘, 高橋克夫, 岡田健夫, 金井太一, 高石誠夫 “おが粉の地盤材料としての評価と試作地盤補強の検討”, 土木学会第 32 回関東支部技術研究発表会講演要集 (CD-ROM), 2005 年 3 月
- 2) 鈴木邦代, 永井雄, 鬼塚信弘, 金井太一, 佐藤智明 “天然ガス採取に伴う深層土の物理的・化学的性質”, 土木学会平成 17 年度全国大会第 60 回年次学術講演会講演要集 (CD-ROM), 2005 年 9 月
- 3) 長谷川隆, 田中邦昭, 宮前順, 谷優作, “房総山砂精製時に生じる微細粒子土 (クーキ) を用いた塵上緑化土の試作・配合実験”, 土木学会第 32 回関東支部技術研究発表会講演要集 (CD-ROM), 2005 年 3 月
- 4) 長谷川隆, 田中邦昭, 深沢壽明, 谷優作, 鈴木希, “房総山砂精製時に生じる微細粒子土を用いた緑化土の試作”, 第 6 回環境地盤工学シンポジウム論文集, 地盤工学会, 2005. 5 月
- 5) 谷優作, 田中邦昭, 長谷川隆, 宮前順, “房総山砂精製時に生じる微細粒子土 (クーキ) を用いた無塩成土圧縮煉瓦の試作”, 土木学会第 32 回関東支部技術研究発表会講演要集 (CD-ROM), 2005 年 3 月
- 6) 谷優作, 田中邦昭, 深沢壽明, 長谷川隆, “房総山砂精製時に生じる微細粒子土を用いた無塩成土圧縮煉瓦のための配合実験”, 第 6 回環境地盤工学シンポジウム論文集, 地盤工学会, 2005. 5 月
- 7) 平野直行, “河川湾曲部における水制構造物の効果について”, 日本高専学会第 10 回研究発表会, 2004 年 7 月
- 8) 平野直行, 大木正喜, “河川湾曲部における水制構造物挿入後の下流域の流況変化について”, 土木学会第 32 回関東支部技術研究発表会講演要集 (CD-ROM), 2005 年 3 月
- 9) 山田有香, “河川湾曲部における水制構造物の挿入効果について”, 日本高専学会第 10 回研究発表会, 2004 年 7 月

- 10) 山田有香, 大木正喜, “連続した河川湾曲における水制構造物の挿入効果について”, 土木学会第 32 回関東支部技術研究発表会講演要集 (CD-ROM), 2005 年 3 月
- 11) 渡邊重徳, 青木優介, 高石誠夫, “箱根村のアルカリシリカ反応性顕著地帯試験方法の開発”, 第 33 回土木学会関東支部新築会研究発表会論文集, pp. 270-271, 2005. 11
- 12) 渡邊重徳, 青木優介, 高石誠夫, “箱根村のアルカリシリカ反応性顕著地帯試験方法に関する研究”, 第 33 回土木学会関東支部新築会研究発表会論文集, CD-ROM, 2005. 3

【制御・情報システム工学専攻】

- 1) 長坂昭, 安西徹, 正田健嗣, 栗本有二郎, “多田田辺人カ装置と力覚伝ポダバイスの設計と試作”, 本高専学会第 10 回総合講演研究論文集, No.5, 2004 年 8 月
- 2) 長坂昭, 栗本有二郎, 中川弘弘, “ロボットグラフィック制御のためのボジションニングシステムの開発”, 日本福祉工学会第 8 回学術講演会論文集, 2005 年 11 月
- 3) 鬼丸直二, 米村雄一, 杉浦彰彦, “視線注視制御による表情認識時間の予測と表情認知モデルの検討”, 電子情報通信学会論文誌, 印刷中
- 4) 高野淳太, 鬼丸直二, 米村雄一, 杉浦彰彦, “表情画像の特性を考慮した表情認識時間の予測”, 電子情報通信学会 2006 年総合大会, 2006 年 3 月
- 5) 高野淳太, 鬼丸直二, 米村雄一, 杉浦彰彦, “アーマークレコードを用いた遅延見本あわせによる表情認識時間の検討”, 電子情報通信学会技術報告, Vol.105, No.385, pp.9-14, HCS2005-40, 2005 年 11 月
- 6) 鬼丸直二, 米村雄一, 杉浦彰彦, “視線注視制御による表情認識時間の予測”, 電子情報通信学会技術報告, Vol.105, No.39, pp.25-30, HTP2005 5, 2005 年 5 月
- 7) 鬼丸直二, 岡田亮上, 米村雄一, 杉浦彰彦, “表情認識時間の予測と情報量の検討”, 電子情報通信学会 2005 年総合大会, 2005 年 3 月
- 8) 鬼丸直二, 米村雄一, “認知心理学への招待”, 日本高専学会第 10 回総合・研究発表会, 講演論文集, No.37, 2004 年 8 月
- 9) 平野直行, 藤々祥吾, 二見龍樹, 丸山真在夫, 初心春樹 “プログラミン言語「ピピン」の開発”, 情報処理学会第 67 回全国大会, 3P-3, 2005 年 3 月

(分析結果とその根拠理由)

研究室の配属及び研究テーマの決定は指導教員と学生が事前に話し合いを持ち決定することで、学生の希望を尊重し、研究意欲に配慮したものとなっている。また、各学生には「専攻科 特別研究状況報告書」の作成を義務づけ、特別研究を計画的に進めるために活用するとともに指導教員が学生に対して特別研究の指導を行うときに活用している。この他、特別研究の活性化を目的として学会発表時の交通費実費の補助を行っている。その結果多くの研究成果が発表されている。このことから、特別研究の研究テーマが専攻科で修学するのにふさわしい内容であるといえる。

観点 5 - 8 - : 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点到に係わる状況)

成績評価・単位認定、再履修及び修了について「専攻科授業科目の履修等に関する規程」が定められており、学生便覧に記載されている(資料 5 - 8 - - 1)。この他にも同様の内容が学生便覧記載の「専攻科の履修要領」に記述されており、学生への周知がなされている。特に1単位の履修時間は、授業時間以外の学修をあわせた時間であることを周知するため、「専攻科の履修要領」には講義科目、演習科目、実験・実習科目ごとに1単位当たりの授業時間とそれに課せられる予習復習の時間数が明記されている(資料 5 - 8 - - 2)。また、各授業の評価方法は明確に定められシラバスに記載されており、学生への周知がなされている(資料 5 - 3 - - 3)。専攻科課程の修了認定会議は準学士課程の卒業認定会議と同時に行われ、原則として全教員が参加して行い(資料 5 - 3 - - 2)、修了認定は、「専攻科 成績審査(修了認定)会議資料」(現地閲覧資料 14)に基づいて「専攻科授業科目の履修等に関する規程」に従って行われている。

専攻科授業科目の履修等に関する規程

6-4 専攻科授業科目の履修等に関する規程

(趣 旨)

第1条 木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）学則第43条第2項及び第46条の規定に基づき、専攻科の授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了については、この規程の定めるところによる。

(授 業)

- 第2条** 授業の1単位時間は、標準50分とする。
- 2** 授業は、講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行うものとする。
- 3** 授業科目の単位の計算方法は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもちて構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。
- (1) 講義については、15時間の授業をもって1単位とする。
 - (2) 演習については、30時間の授業をもって1単位とする。
 - (3) 実験及び実習については、45時間の授業をもって1単位とする。

(履修方法)

- 第3条** 授業科目の履修に当たっては、年度当初に、別に定める履修届を提出しなければならない。
- (試 験)
- 第4条** 試験は定期試験、追試験及び再試験とする。
- 2** 定期試験は、前期末及び後期末に実施する。
- 3** 追試験は、病気その他やむを得ない理由により、定期試験を受けられなかった者に対して実施する。
- 4** 再試験は、実験科目及び演習科目を除く授業科目の単位を認定されなかった者に対して、次の学期以降の定期試験期間中に実施することができる。ただし、第5条第3項に該当する場合は原則として実施しない。また、再試験の評価は最高60点とする。
- 5** 追試験又は再試験を希望する者は、あらかじめ「追試験受験願」又は「再試験受

験願」を校長に提出しなければならない。
(成績評価)

第5条 成績は、授業科目ごとに前条に規定する試験の成績及び平素の学習状況等を総合して評価する。

2 成績の評価は、100点法によって評価し、次の区分によって評定する。

評点	100～80	79～70	69～60	59以下
評定	A	B	C	D

3 前項において、その授業時間数の3分の1以上欠席した者についての評点は、原則として60点未満とする。

(単位の認定)

第6条 前条第2項の規定に基づき、A、B及びCに評価された科目については、当該授業科目の単位を修得したものと認定する。

(履修の特例)

第7条 単位を認定されなかった授業科目は、次年度以降において履修することができ、履修方法は通常の履修と同様に第3条による。

(修了に必要な単位)

第8条 専攻科の修了は、学則第44条に規定するもののほか、次の区分による単位を修得しなければならない。

専攻科	科目		合計
	一般科目	専門科目	
機械・電子システム工学専攻	6単位	20単位以上 20単位以上	62単位以上 62単位以上
制御・情報システム工学専攻	6単位	20単位以上 20単位以上	62単位以上 62単位以上
環境建設工学専攻	6単位	20単位以上 20単位以上	62単位以上 62単位以上

(他の専攻で履修した単位認定)

第9条 本校の他専攻で開設されている選択科目（専門専攻科目）の履修を希望する者は、あらかじめ専攻科主任の許可を得たうえで、受講届けを提出しなければならない。これにより修得した単位は、8単位を超えない範囲で、専攻科における履修科

目の履修とみなし、その単位の修得として認定することができる。

(他の教育施設で履修した単位認定)

第10条 他の高等専門学校の専攻科及び大学等（以下「大学等」という。）で開設されている授業科目を履修してその単位の認定を希望する者は、あらかじめ「大学等における学修許可願」を校長に提出しなければならない。また、大学等における学修を終了し単位の認定を受けようとするときは、「大学等における学修単位認定申請書」を校長に提出しなければならない。

2 単位の認定は、シラバスを比較検討し、学則第43条に規定する別表第4の授業科目と置き換えて、最大4単位まで専攻科における単位として認定することができる。

3 前項より認定する単位は、単位認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

(雑 則)

第11条 この規定に定めるもののほか、専攻科の授業科目の履修に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成16年10月1日から施行する。

(出典 平成 17 年度学生便覧 82 ~ 84 頁)

専攻科の履修要領

- ④ 選択科目の履修申請
選択科目の履修については、前期および後期の授業開始日から2週間以内に、選択科目履修申請書を各専攻主任経由で学生課教務係まで提出してください。
- ⑤ 成績の評価
各科目の学業成績は、シラバス記載の「評価方法および評価基準」に従って100点法により評価し、次の区分によって評定します。

評点	100~80	79~70	69~60	59以下
評定	A	B	C	D

- 授業時間数の3分の1以上を欠席した場合の評点は、59以下となります。評点が90以上の場合に、その科目の単位修得を認定します。
- ⑥ 再試験
単位を認定されなかった場合、次の学期以降に再試験を受けることができます。ただし、演習科目、実験科目、および3分の1以上を欠席した科目を除きます。再試験による評点の上限は60点です。再試験を希望する学生は、再試験受験願を科目担当教員へ提出してください。
- ⑦ 次年度以降の履修
単位を認定されなかった科目は、次年度以降に履修することができます。履修方法は通常の履修と同様です。

- (2) 特別研究
 - ① 特別研究について
特別研究は、専攻科の教育目的を達成するために最も重要な科目として位置づけられており、各専攻ともに必修科目として、1年前期から履修を義務づけています。1年生の後期に各専攻ごとに中間発表会を行い、2年生の年度末には3専攻合同の専攻科研究発表会を行います。この専攻科研究発表会は、広く学外にも一般公開されます。
自主的な研究への取り組みを促すため、年度当初に予定テーマを提示し、学生の工学的興味をできるだけ尊重してテーマを決定します。指導教員の下で個別課題について研究を計画立案させ、文献検索から始まり、実験的手法、理論的手法、評価方法等を体得させ、論文作成および発表までを指導します。

1-18 専攻科の履修要領
専攻科授業科目の履修等に関する規程（6-4参照）を必ず通読してください。

- (1) 単位、開設科目、修了要件、履修申請、成績評価、再試験、次年度以降の履修
 - ① 1単位の授業時間（大学設置基準に準拠します）
本科と異なり、1単位は標準45時間の学修を要する教育内容をもって構成されます。実際に時間割に組み込まれる授業時間数は、次のようになります。
 - (a) 講義科目：1単位あたり15時間の授業で、30時間の予習復習が課せられます。
 - (b) 演習科目：1単位あたり30時間の授業で、15時間の予習復習が課せられます。
 - (c) 実験および実習科目：1単位あたり45時間の授業です。
 特別研究は学生の主体的な取り組みを前提としています。

特別研究は、1年次は315時間以上（7単位）、2年次は405時間以上（9単位）の指導教員による直接指導を標準とします。（平成16年度以降の入学者）

特別研究は、1年次は180時間以上（4単位）、2年次は540時間以上（12単位）の指導教員による直接指導を標準とします。（平成15年度以前の入学者）

- ② 開設科目
一般科目、専門共通科目及び専門専攻科目があります。（教育課程表1-17参照）
- ③ 専攻科の修了要件

修了要件は、一般科目6単位、専門共通科目20単位以上、専門専攻科目36単位以上、合計62単位以上の修得です。この中には、必修34単位と必修選択4単位以上を含みます。（平成16年度以降の入学者）

修了要件は、一般科目4単位以上、専門共通科目22単位以上、専門専攻科目38単位以上、合計62単位以上の修得です。この中には、必修24単位を含みます。（平成15年度以前の入学者）

ただし、8単位を超えない範囲で他専攻の専門専攻科目を履修できます。また、申請により認められれば、4単位を超えない範囲で大学等において修得した単位を専攻科における授業科目の履修とみなすことができます。（6-4参照）

（出典 平成17年度学生便覧 34～35頁）

(分析結果とその根拠理由)

木更津工業高等専門学校専攻科授業科目の履修等に関する規程(以下「専攻科履修規程」という。)により、成績評価・単位認定、再履修及び修了の認定についての規程が明確に定められており学生便覧に記載されている。同様の内容を学生にも分かりやすくしたものとして「専攻科の履修要領」が学生便覧に記載されており、学生への周知がなされている。特にこの「専攻科の履修要領」には各授業形態の1単位当たりに課せられる予習復習の時間数が、学生にもわかり易い形で明記されている。

修了認定会議は原則として全教員が参加して行い、「専攻科 成績審査(修了認定)会議資料」を基に専攻科履修等規程に従って厳正に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程において、他の高等教育機関での学修の規程が定められており、他高等教育機関で学修した内容を本校の単位として認定するシステムが存在する。他にも4学年の選択科目として学外実習(インターンシップ)を開設しており、学生に積極的に参加するように呼びかけている。その結果、多くの学生が受講している。

非常勤講師を含む全教員は、教務委員会、FD推進委員会及びJABEE認定推進委員会がとりまとめた「授業担当者の手引き」に従って適切なシラバスの作成と活用を行っている。

人間の素養の涵養がなされるように1~3学年では週1時間の特別活動の時間を設けている。その他にも、新入生合宿研修、球技大会、体育祭、スキー合宿、文化デーなど多くの行事を実施し、人間の素養の涵養がなされるように配慮している。

学生の生活に係わる様々な不安や、家庭問題や健康問題に関する不安を軽減するために、学生相談室委員会が組織されている。この他にも、毎週1日、カウンセラーが来校して学生の相談に乗ることで学生の不安を取り除いている。

専攻科課程において、学生の多様なニーズに応えるため、他専攻で開設されている授業や他の高等教育機関で開設されている授業を履修することができる。この他、平成18年度より、専攻科課程でもインターンシップを選択科目として開設している。

本専攻科では、創造性を育む教育方法として「特別研究」を重要視しているが、平成18年度より「問題解決技法」を専門共通の選択科目として開設し、創造性育成の助けとしている。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 5 の自己評価書の概要

(準学士課程)

準学士課程では、5 学科とも学習・教育目標を達成するために、人間形成に重要な役割を果たす人文系科目と専門科目の学習の基礎となる数学、物理などの基礎系科目を低学年に多く配置し、専門科目は高学年になるに従い増えていく配置とし、科学技術の修得が無理なく行える授業科目の配置となっている。

学生の多様なニーズに応えるために、本校以外の教育施設における学習に関する規程が定められており、学生への周知も図っている。その他、準学士課程の 4 学年を対象とした学外実習（インターンシップ）は選択科目にも拘らず各学科多くの学生が履修している。

専門分野の修得とものづくりに必要な力を身につけるために、卒業研究を含む実験・実習を通じて専門分野の工学的現象及び問題を解析又は解く力の育成を重要視し、各学科とも必修科目として実験・実習科目を 1 学年から 4 学年までを通して配置し、5 学年には卒業研究を配置している。その他、演習の授業を高学年に多く配置することによって、講義で身につけた知識を確かなものとする配慮がなされている。

特別な学生に対する配慮の例として、3 年次に編入してくる留学生の日本語の読解力と作文能力の向上を目的とした、「日本語 Ⅰ」、「日本語 Ⅱ」、「日本語 Ⅲ」を開講している。

教務委員会、FD 推進委員会及び JABEE 認定推進委員会がとりまとめた「授業担当者の手引」には、シラバスの作成、授業評価アンケートの実施、事後シラバスの作成についての詳細が記述されており、非常勤講師を含む全教員は「授業担当者の手引」に従って、適切なシラバス作成と活用を行っている。

準学士課程では学生の創造力を育む教育方法として、各学科とも 5 学年の必修科目である卒業研究を重要視している。この他にも、3 学年で必修科目として開講されている一般特別研究は、人文学系及び基礎学系の教員の指導の下、学生が自主的に調査や研究を行い結果を論文の形にまとめ、最終的には学内で口頭発表するという形式をとっており、学生の創造性を育成する教育方法となっている。

成績評価・単位認定、進級、再履修及び卒業の認定について学業成績審査規程が定められており、学生に周知されている。また、各授業の評価方法は明確に定められシラバスに記載されており、学生への周知がなされている。修了認定会議及び卒業認定会議は原則として全教員が参加し、学業成績審査規程に従って厳正に行われている。

1～3 学年までは週 1 時間の特別活動（HR）の時間を設けている。特別活動は学級担任が中心となって「学級担任の手引」を参考にし、生活指導、成績指導、諸連絡、環境整備（学内及び周辺の清掃）、スポーツ、ビデオ鑑賞等を企画し実施している。その他、新入生合宿研修、球技大会、体育祭、マラソン大会、スキー合宿、文化デー、見学旅行といった行事を実施し、人間の素養の涵養がなされるように配慮している。

生活指導面では学級担任を中心とした学生支援体制を整え、学生指導に当たっている。また、学生組織である学友会が存在し、規約に従って活発な課外活動がなされている。

(専攻科課程)

専攻科課程では各学科で学んだ専門分野だけでなく、異分野にも積極的に触れ、幅広い分野に対応できる人材を育成することを目指したカリキュラム設計を行っている。

学生のニーズに応えるため、他専攻で開設されている専門専攻の選択科目や他の高等教育機関で開

設されている授業科目についても履修を認めている。他にも、インターンシップを平成 18 年度から専門共通の選択科目として開設し、学生が会社での実務経験を積む貴重な機会を提供している。

専攻科課程では、実践的技術者の育成をめざしていることから、実験実習科目と「特別研究」が重要視されている。その他の講義においても、授業内容に合わせた担当教員の工夫がみられる。

「特別研究」が創造力を育む主な授業と考えられている。更に、平成 18 年度以降は、「問題解決技法」を授業として開設し、学生の創造力を育む取り組みを充実させている。

研究テーマの決定は学生の希望を尊重し、研究意欲に配慮したものとなっている。また、学生に「専攻科 特別研究状況報告書」の作成を義務づけ、特別研究を計画的に進めるために活用するとともに指導教員が学生に対して特別研究の指導を行うときに活用している。この他、特別研究の活性化を目的として学会発表時の交通費実費の補助を行っている。

専攻科履修等規程により、成績評価・単位認定、再履修及び修了の認定についての規程が明確に定められており、学生への周知がなされている。修了認定会議は原則として全教員が参加して行い専攻科履修等規程」に従って厳正に行われている。