

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5-1-①： 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。

（観点到に係る状況）

(1) 教育課程表

本校の教育課程は、教育目的（Ⅱ.2.(1)～(3)）を達成すべく各学科共通の一般科目と、学科ごとの専門科目とから構成されている。そのバランスは、学年が上がるにつれて一般科目の単位数が減少し、逆に専門科目が増加する、いわゆるくさび形となっている（資料5-1-①-1）。

(2) 専門科目の体系性

専門細目分野別に科目系統図が作成されている（資料5-1-①-2）。各分野別に基礎から応用へ段階的に科目が配置されており、専門性に照らした体系性をもった教育課程となっている。低学年の専門科目は、自然科学の高度な知識を必要としない科目に限定されている。学年進行にともなう自然科学系科目の高度化に連動するように、より高度な自然科学系科目の知識を要する専門科目を段階的に配置することで、それらを無理なく学習できるように、教育課程が構成されている。

(3) 職業に必要な能力の育成についての体系性

本校の教育方針では「実践的技術に優れた」と謳い、また教育目的には養成する技術的能力として「(2)柔軟な問題解決能力」と「(3)実践的な技術力」を掲げている。この方針・目的に沿って、全学科ともに、実験・実習・演習・製図・卒業研究などの実技系科目が、学年ごとに配置されている（資料5-1-①-3）。

(4) 学校の学習・教育目標に沿った体系性

本校では、教育目的をさらに具体化・細分化し、(A)～(H)の8項目からなる学習・教育目標を設定している。教科教育の面から、目標を達成できるように教育課程が編成されている。各項目間のバランスにも配慮されているが、それは均等ではなく、教育方針にもあるように、「(D)基礎学力と自主的・継続的学習能力」に比重が置かれている（資料5-1-①-4）。

(5) 学科の専門に照らした体系性

一般科目及び各専門学科における学習・教育目標も8項目に従っており、大局的には、本校で養成しようとしている技術者像は統一されている。学科それぞれの専門性は、各項目の説明文として活かされており、その専門性が深められるように、教育課程が系統的に編成されている。

(6) 授業内容の適切性

学習・教育目標別の科目系統図（前出資料5-1-①-4）に従って、担当教員は授業内容・目標達成度の評価方法と基準を定め、授業を進めている。特に、4年生以上の科目と3年生の「微積分」及び「代数」については、科目ごとの詳細な達成目標と学習・教育目標との対応関係がシラバスに明記されている。（資料5-1-①-5）。

(分析結果とその根拠理由)

各学科の教育課程は、学校教育法上の目的、本校が定めている「教育方針」、「教育目的」に則している。また、それらを具体化・細分化した8項目からなる「学習・教育目標」に沿って、教育課程が編成されている。学年ごとに、一般科目と専門科目のバランス、実技系科目と座学系科目のバランス、学習・教育目標の項目間のバランスが考慮され、また自然科学系科目と専門科目が連動するように、各科目が系統的・効率的に適切に配置されている。各科目の教育内容が学習・教育目標のどの項目に対応しているかについては、科目系統図としてまとめられている。特に、4年生以上の科目と3年生の「微積分」及び「代数」については、科目ごとの詳細な達成目標と学習・教育目標との対応関係がシラバスに明記されている。

以上のことから、本校の準学士課程では、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され、教育課程の体系的性が確保されている。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十分適切なものになっている。

資料5-1-①-1

教育課程表の一例（機械工学科専門科目）

区分	授 業 科 目	単位数	学 年 別 配 当					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	解 析 演 習	1		1				
	機 械 数 学	1				1		
	応 用 数 学	4				4		
	物 理 学 実 験	2				2		
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 基 礎	2	2					
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 応 用 I	1		1				
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 応 用 II	2				2		
	設 計 製 図 I	2	2					
	設 計 製 図 II	2		2				
	設 計 製 図 III	4			4			
	設 計 製 図 IV	4				4		
	設 計 製 図 V	4					4	
	工 作 実 習 I	2	2					
	工 作 実 習 II	4		4				
	工 総 合 実 習 I	4			4			
	機 械 工 学 実 験 I	2				2		
	機 械 工 学 実 験 II	2					2	
	機 械 工 学 基 礎	1	1					
	機 械 加 工 I	1		1				
	機 械 加 工 II	1		1				
	機 械 加 工 III	1			1			
	機 構 学	2			2			
	工 業 力 学	2			2			
	材 料 学 I	2			2			
	材 料 学 II	1				1		
	設 計 工 学 I	1			1			
	設 計 工 学 II	1				1		
	材 料 力 学 I	2			2			
材 料 力 学 II	2				2			
熱 体 力 学	2				2			
流 体 力 学	2				2			
機 械 力 学	2				2			
電 気 演 習	1				1			
電 気 工 学	2				2			
機 械 工 学 セ ミ ナ ー	1				1			
計 測 工 学	1					1		
自 動 制 御 研 究	2					2		
空 間 研 究	6					6		
標準修得科目数	38	4	6	8	15	5		
標準修得単位数	79	7	10	18	29	15		
選 択 科 目	経 営 工 学	1					1	} 1単位以上を修得 } 7単位以上を修得
	環 境 工 学	1					1	
	知 的 財 産 学	1					1	
	統 計 学	1					1	
	材 料 力 学 特 殊	1					1	
	流 体 力 学 特 殊	1					1	
	電 気 工 学 特 殊	1					1	
	電 気 工 学 論 文	1					1	
	伝 熱 工 学	1					1	
	生 産 工 学	1					1	
	ボ ッ ト 工 学	1					1	
	破 壊 力 学	1					1	
	電 子 制 御 I	1					1	
	工 学 解 析 II	1					1	
開設単位数	14					14		
標準修得科目数	7以上					7以上		
標準修得単位数	7以上					7以上		
開設単位数合計	93	7	10	18	29	29	修得単位数	
標準修得科目数合計	45以上	4	6	8	15	12以上	専門科目82単位以上	
標準修得単位数合計	86以上	7	10	18	29	22以上	一般科目75単位以上	
標準修得科目数総計	83以上	15	16	16	20	16以上	合計 167単位以上	
標準修得単位数総計	167以上	33	34	34	38	28以上		

(出典 学生生活のてびき 77 頁)

資料 5-1-①-2

専門細目分野別科目系統図の一例 (機械工学科-機械・電子システム工学専攻)

	準学士課程										専攻科課程			
	1		2		3		4		5		1		2	
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S
保健 人文 体育・ 社会系・ 芸術系	国語(現代文)										国語表現法			
	国語(古典)										経済			
	地理		倫理		政治経済		経済学		哲学概論		地理学 技術倫理			
	歴史										日本産業史			
外国語	英語A										英語C			
	英語B		英語D		工業英会話		ドイツ語 特講		中国語 特講		カルチャーコミュニケーション演習			
	英会話		英会話		フランス語 特講		フランス語 特講		フランス語 特講		オーラル・イングリッシュ			
	英語C										異文化理解			
自然 情報 処理系	数学A		微積分		応用数学		統計概論		現代数学入門		解析学特論			
	数学B		代数		解析演習		機械数学		科学技術と環境		環境科学			
	物理		工業力学		力学演習		物理学実験		熱統計力学		地球物理			
	化学		プログラミング基礎		プログラミング応用I		プログラミング応用II		生化学		解析力学			
総合 応用系	機械工学基礎										創発ゼミナール			
	機械工学実験I II										卒業研究			
	機械工学ゼミナール										卒業研究			
	卒業研究										専攻科特別実習			
設計系	設計製図I		II		III		IV		V		専攻科特別講義			
	機械学										トライブロジ			
材料系	材料学I		II		破壊力学		工業材料		材料強度学		固体力学			
	材料力学I		II		特論		特論		特論		特論			
流体・ 熱体系	熱力学		伝熱工学		流体工学		エネルギー工学II		エネルギー工学I		計算力学			
	工学解析I		II		工学解析II		II		II		II			
制御・ システム系	機械力学		計測工学		ロボット工学		システム制御工学		システム制御工学		システム制御工学			
	自動制御		電子制御		電子制御		電子制御		電子制御		電子制御			
生産系	工作実習I		II		総合実習		生産工学		生産システム		生産システム			
	機械加工工学I		II		III		電気工学 特論		電気工学 特論		電気工学 特論			
電気 情報 電子系	電気工学 特論										電気工学 特論			
	電気工学 特論										電気工学 特論			
	電気工学 特論										電気工学 特論			
	電気工学 特論										電気工学 特論			
その他	環境工学										経営工学			
	経営工学										知的財産			

■ 必修 □ 選択

(出典 本校学内 LAN)

資料 5-1-①-3

各学科専門科目における各学年の開設単位数と実技系科目の単位数

学科 (コース)	学年	開設	実技	講義	開設単位数					
					5	10	15	20	25	30
M	1	7	6	1	0	0	0	0	0	0
	2	10	8	2	0	0	0	0	0	0
	3	18	8	10	0	0	0	0	0	0
	4	29	12	17	0	0	0	0	0	0
	5	29	13	16	0	0	0	0	0	0
E	共通	7	4	3	0	0	0	0	0	0
	2	10	6	4	0	0	0	0	0	0
	3	18	6	12	0	0	0	0	0	0
	4	26	5	21	0	0	0	0	0	0
	5	32	14	18	0	0	0	0	0	0
C	1	8	5	3	0	0	0	0	0	0
	2	10	6	4	0	0	0	0	0	0
	3	17	6	11	0	0	0	0	0	0
	4	27	7	20	0	0	0	0	0	0
	5	32	10	22	0	0	0	0	0	0
A	1	8	7	1	0	0	0	0	0	0
	2	10	7	3	0	0	0	0	0	0
	3	15	7	8	0	0	0	0	0	0
	4	31	12	19	0	0	0	0	0	0
	5	29	17	12	0	0	0	0	0	0

■ 実技科目 □ 講義科目

(出典 「教育課程表」・「シラバス」から作成)

資料 5 - 1 - ① - 4

学習・教育目標別科目系統図の一例（電気情報工学科情報工学コース）

学習・教育目標	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
A			電気電子工学概論 情報工学概論		(ヒューマンインターフェース)
B		電気情報工学実験 I	電気情報工学実験 II	情報工学実験 I	(工業外国語) 工業所有権 卒業研究 情報工学実験 II
C	プログラミング I		電気電子工学概論 情報工学概論		
D	電気数学 I プログラミング I コンピュータグラフィックス 電気回路 I	電気数学 II マイクロコンピュータ 電気回路 II 電気電子計測 I	電気電子工学概論 情報工学概論 プログラミング II 電気磁気学 I デジタル電子回路 回路論 電子工学	確率・統計 離散数学 応用物理学 II (電気磁気学 II) 過渡現象論 電子回路 (電気電子計測 II) 計算機システム プログラミング III (制御工学) 情報理論 I オペレーティングシステム データ構造とアルゴリズム 応用物理学 I 課題研究	(応用数学 I・II) 信号処理 (ヒューマンインターフェース) (コンピュータシミュレーション) (知識工学) (通信工学 I・II) (情報ネットワーク) (情報理論 II) (データベース) (コンピュータグラフィックス応用) (画像工学) 工業所有権 卒業研究
E		電気電子計測 I 電気情報工学実験 I	電気情報工学実験 II	課題研究 (電子電子計測 II) 情報工学実験 I	(コンピュータグラフィックス応用) 卒業研究 工業所有権 情報工学実験 II (工業外国語) (ヒューマンインターフェース)
F	プログラミング I コンピュータグラフィックス 電気回路 I	マイクロコンピュータ 電気電子計測 I 電気回路 II	電気電子工学概論 情報工学概論 プログラミング II 電子工学 デジタル電子回路 回路論 電気磁気学 I	(電気電子計測 II) (制御工学) 電子回路 過渡現象論 (電気磁気学 II) 計算機システム プログラミング III オペレーティングシステム データ構造とアルゴリズム 確率・統計 離散数学 課題研究	コンパイル ソフトウェア工学 データベース (通信工学 I) (情報ネットワーク) 信号処理 卒業研究 情報工学実験 II
G		電気情報工学実験 I	電気情報工学実験 II	情報工学実験 I 応用物理学 I・II 計算機システム プログラミング III データ構造とアルゴリズム	情報工学実験 II (応用数学 I・II) 卒業研究 コンパイル ソフトウェア工学
H			電子工学 電気磁気学 I デジタル電子回路 回路論	(制御工学) 情報理論 I (電気磁気学 II) 過渡現象論 電子回路	卒業研究 情報理論 II データベース コンパイル ソフトウェア工学 (コンピュータシミュレーション) (知識工学) (通信工学 I・II) (情報ネットワーク) (コンピュータグラフィックス応用) (画像工学) 信号処理 (応用数学 I・II)

(科目名)は選択科目

(出典 本校学内 LAN)

資料 5 - 1 - ① - 5

シラバスの一例

学習・教育目標	共生システム工学		JABEE 基準 1(1)
	D-2(85%) D-3(5%) H-1(10%)		(c)(d)(g)
科目の達成目標	(1) 材料力学の諸問題に対して応力と変形を計算する能力。(学習・教育目標 D-2) (2) 材料力学に関連する既存技術について自主的・継続的に学習し、講義内容を実際の問題に応用して考えることができる能力。(学習・教育目標 D-3) (3) 上記の事柄について他者に説明できる能力。(学習・教育目標 H-1)		
目標達成度の 評価方法と基準	評価の対象としない欠席条件 (割合)	全授業時間の 1/3 以上	
	成績は、上記の達成目標の達成度を筆記試験 (70%)・演習課題 (20%)・レポート (10%) の結果により評価し、60%以上達成したものを合格とする。 定期試験および演習課題では、上記の学習・教育目標 (1) および (3) の到達度を評価する。 レポートでは上記の学習・教育目標 (2) および (3) の到達度を評価する。 レポート課題 書籍・新聞・HP・TVなどで紹介されている技術(製品)開発・破壊事故などに関する事柄をひとつ選び、それを材料力学の立場から解説せよ。		

(出典 平成 17 年度シラバス 機械工学科第 4 学年「材料力学Ⅱ」)

観点5-1-②： 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。）に配慮しているか。

（観点に係る状況）

近年の学生ニーズの多様化や社会情勢の変化に対応する取り組みがなされている。過去数年間に実施された主な取り組みとその実績は次のとおりである。

- (1) 平成15年度より全国の高専に先駆けて授業料を徴収しない相互履修協定を神戸大学工学部との間で締結。平成16年度からは同理学部とも締結（資料5-1-②-1～4）。平成15年度：7名15単位、平成16年度：1名1単位（資料：認定会議資料（訪問調査時に提示可能））。
- (2) 長岡技術科学大学遠隔授業（Web授業）の受講を認めた（資料5-1-②-5）。準学士課程では実績なし。
- (3) 第5学年において、他学科開設選択科目の受講を認めた（資料5-1-②-6）。平成15年度：21名36単位、平成16年度：12名17単位（資料：認定会議資料（訪問調査時に提示可能））。
- (4) 建築学科第4学年でインターンシップ（選択2単位）を導入（資料5-1-②-7）。平成16年度：40名に単位認定（資料：認定会議資料（訪問調査時に提示可能））。
- (5) 転科制度を実施（資料5-1-②-8）。平成16年度：2名に許可（資料：学籍簿（訪問調査時に提示可能））。
- (6) TOEICテスト400点以上取得者に「英語D」（2単位）を認定（資料5-1-②-9）。また学内での受験機会を設定し、受験を奨励・援助している。平成15年度：47名に単位認定。平成16年度：71名に単位認定（資料：認定会議資料（訪問調査時に提示可能））。
- (7) 不合格科目を残して進級した学生が、次年度以降に科目修得のできる補充履修制度を導入（資料5-1-②-10）。平成16年度：12科目で16名に単位認定（資料：教務委員会資料（訪問調査時に提示可能））。
- (8) 補充教育充実のため、放課後に全教員週2回のオフィスアワーを設定（資料5-1-②-11）。
- (9) 外国に留学した学生が、留学先の教育機関で修得した単位を認めることとした（資料5-1-②-12）。制度発足後の実績はまだない。

準学士課程と専攻科課程の間の相互履修制度について平成18年度実施に向けて検討中である。

（分析結果とその根拠理由）

上記例示のように、学生の多様なニーズや社会の動向等に配慮し、教育課程改善に向けた多くの取り組みが早くから実施され、実績も上がっている。

以上のことから、本校の準学士課程では、学生のニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対して、教育課程の編成において、適切な配慮がなされている。

資料 5 - 1 - ② - 1

神戸大学工学部と明石工業高等専門学校
との間における相互履修に関する協定書


神戸大学工学部と明石工業高等専門学校は、教育研究交流促進の一環として、学生の学習環境を充実するため、相互履修制度に関し、次のとおり協定する。

- 1 受入れ身分、入学資格、履修できる授業科目・単位数、履修手続、成績の評価及び単位の認定方法等に関しては、別紙1「神戸大学工学部と明石工業高等専門学校との間における相互履修に関する実施要領」（以下「実施要領」という。）の定めるところによる。
- 2 「実施要領」に関する取扱いについては、別紙2「神戸大学工学部と明石工業高等専門学校との間における相互履修に関する事務取扱要領」の定めるところによる。
- 3 この協定の改廃、疑義については、その都度協議するものとする。


上記協定の証として、協定書2通を作成し、双方は各1通を所持するものとする。

平成14年 3月18日

神戸大学工学部長

森脇俊道 

明石工業高等専門学校長

行田博 

(出典 協定書)

資料 5 - 1 - ② - 2

神戸大学工学部と明石工業高等専門学校との間における相互履修に関する実施要項

神戸大学工学部と明石工業高等専門学校は、それぞれの所属学生が相互に履修することを認めるため、次のとおり実施するものとする。

1. 受入れ学生の身分は、科目等履修生とする。
2. 科目等履修生として入学できる者は、神戸大学工学部にあつては2年次生以上の学生、明石工業高等専門学校にあつては5年次の学科学生及び専攻科学生とする。
3. 履修できる科目の単位数は、神戸大学工学部の学生にあつては1学期4単位を上限とし、明石工業高等専門学校の学生にあつては1学期10単位を上限とする。
4. 履修を希望する学生は、所属大学（高等専門学校）補導教官（指導教官）の承認を得たうえ、科目等履修生願書、成績証明書及び健康診断書を所定の期日までに所属大学（高等専門学校）に提出しなければならない。
5. 上記4により、書類を受理した大学（高等専門学校）は、高等専門学校（大学）に、科目等履修生としての許可を求める。
6. 科目等履修生の願い出を受けた大学（高等専門学校）は、履修予定科目について、授業担当教官の許可を得るものとする。
7. 成績の評価については、受入れ大学（高等専門学校）で定める評価基準によるものとする。
8. 高等専門学校（大学）において取得した単位は、所属大学（高等専門学校）の定めるところにより、所属大学（高等専門学校）の単位として認めることができる。
9. この要項は、平成14年4月1日から実施する。

(出典 相互履修に関する実施要項)

資料 5-1-②-3

神戸大学理学部との単位互換協定

神戸大学理学部と明石工業高等専門学校
との間における相互履修に関する協定書

神戸大学理学部と明石工業高等専門学校は、教育研究交流推進の一環として、学生の学習環境を充実するため、相互履修制度に関し、次のとおり協定する。

- 1 受入れ身分、入学資格、履修できる授業科目・単位数、履修手続、成績の評価及び単位の認定方法等に関しては、別紙1「神戸大学理学部と明石工業高等専門学校との間における相互履修に関する実施要領」(以下「実施要領」という。)の定めるところによる。
- 2 「実施要領」に関する取扱いについては、別紙2「神戸大学理学部と明石工業高等専門学校との間における相互履修に関する事務取扱要領」の定めるところによる。
- 3 この協定の改廃、疑義については、その都度協議するものとする。

上記協定の証として、協定書2通を作成し、双方は各1通を所持するものとする。

平成16年2月16日

神戸大学理学部長

武田 廣

明石工業高等専門学校長

高 又晴

(出典 相互履修に関する協定書)

資料 5-1-②-4

神戸大学理学部と明石工業高等専門学校との間における相互履修に関する実施要項

神戸大学理学部と明石工業高等専門学校は、それぞれの所属学生が相互に履修することを認めるため、次のとおり実施するものとする。

1. 受入れ学生の身分は、特別聴講学生とする。
2. 特別聴講学生として入学できる者は、神戸大学理学部にあつては2年次生以上の学生、明石工業高等専門学校にあつては5年次の学科学生及び専攻科学生とする。
3. 履修できる授業科目の単位数は、神戸大学理学部の学生にあつては1学期4単位を上限とし、明石工業高等専門学校の学生にあつては1学期10単位を上限とする。
4. 履修を希望する学生は、所属大学(高等専門学校)指導教官若しくは教務委員(指導教官)の承認を得たうえで、特別聴講学生願書、成績証明書及び健康診断証明書を所定の期日までに所属大学(高等専門学校)に提出しなければならない。
5. 上記4により書類を受理した大学(高等専門学校)は、高等専門学校(大学)に、特別聴講学生としての許可を求める。
6. 特別聴講学生の願い出を受けた大学(高等専門学校)は、履修予定科目について、授業担当教官の許可を得るものとする。
7. 成績の評価については、受入れ大学(高等専門学校)で定める評価基準によるものとする。
8. 高等専門学校(大学)において修得した単位は、所属大学(高等専門学校)の定めるところにより、所属大学(高等専門学校)の単位として認めることができる。
9. この要項は、平成16年4月1日から施行する。

(出典 相互履修に関する実施要項)

資料5-1-②-5

長岡技術科学大学 Web 授業実施要項

平成17年度[1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[1学期分]インターネットを利用した遠隔授業(Web授業)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学年以上の在学学生及び専攻科生

3. 実施時期

平成17年5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)

中略

(2) Bコース(高専の単位として認定するコース)

以下省略

(出典 長岡技術科学大学遠隔授業(Web授業)受講要項)

資料5-1-②-6

他学科開設の選択科目の受講について

2. 単位の取扱い

(6) 他学科の5年生の選択科目(実習系科目を除く)を履修し単位を修得した場合、4単位を超えない範囲で専門科目の選択科目標準修得単位とみなされる。

(出典 選択科目履修の手引)

資料5-1-②-7

建築インターンシップ実施要項

第1条 建築学科4学年の建築インターンシップは、この要項の定めるところによる。

第2条 建築インターンシップは、企業又は官公庁、非営利法人等において技術体験を通じて実践的技術感覚を体得させるとともに、以後の学習に生かすことを目的とする。

第3条 建築インターンシップは、建築学科学科長及び建築学科4年担任において計画し、校長の許可を得て実施するものとする。

第4条 建築インターンシップの期間は、合計80時間以上とする。

第5条 省略

第6条 建築インターンシップを円滑に実施するため、建築学科学科長を実施責任者とし、建築学科4年担任を実施担当者とする。

第7条 者略

第8条 実施責任者又は実施担当者は、必要に応じ建築インターンシップ生に対し、建築学科教員と協力して受入先事業所等において実地指導を行うものとする。

第9条 建築インターンシップ生は建築インターンシップ修了後直ちに、次に掲げる書類を実施担当者、実施責任者を経て校長に提出しなければならない。(以下省略)

第10条 所定のインターンシップを修了した学生の評価は、前条に定める内容等に基づき総合的に判断し評価する。ただし、第4条に定める建築インターンシップ期間を満了しない場合は、この限りでない。

第11条 省略

第12条 省略

(出典 「建築インターンシップ実施要項」から抜粋)

資料 5-1-②-8

転科に関する要項

- (目的)
 第 1 条 この要項は学則第 2 3 条の規定に基づき、転科に関して必要な事項を定める。
 (願出)
 第 2 条 転科を志望する者は、転科願(別紙様式 1)により、学級担任を経て、校長に願出しなければならない。
 2 転科を願出することができる者は、原則として第 1 学年又は第 2 学年に在籍する者とする。
 (選考)
 第 3 条 受入れは、各学科 2 名を限度として、入学後の成績(平均点・順位)及び面接を総合して審査・選考する。
 2 面接は 2 月上旬に行い、面接委員は次の各号に掲げる者とする。
 (1)副校長 (2)受入学科の学科長 (3)転出学科の学科長 (4)受入学科の教務委員 (5)志望学生の学級担任
 3 審査・選考は教務委員会が行い、判定会議(4 年以下認定会議)で校長が決定する。
 (許可)
 第 4 条 校長は、前条により転科を許可したときは、転科許可書(別紙様式 2)を交付するものとする。
 (転科後の学年)
 第 5 条 転科後の学年は、第 2 学年とし、その時期は、学年の始めとする。
 (修得単位等の取扱い)
 第 6 条 転科を許可された学生が転科前に修得した科目及びその単位数は、教務委員会の議を経て、転科後の履修科目及び単位数に通算することができる。
 2 転科後の学科の教育課程で必要であると認められる場合は、当該学科が、転科を許可された学生に対して履修すべき科目及び単位数を指定し、これを修得させることができる。
 (再転科の制限)
 第 7 条 転科の許可は 1 回限りとする。

(出典 「転科に関する要項」 学生生活のてびき 108, 109 頁)

資料 5-1-②-9

TOEIC テストの結果によって単位認定する科目「英語 D」のシラバス

目標達成度の 評価方法と基準	評価の対象としない欠席条件(割合)	なし
	学内および学外の実験の別を問わず TOEIC 試験において 400 点以上得点した場合で、第 5 学年学年末試験最終日までに所定の手続きによる届出が完了していれば、2 単位を与える。 評価点については、「400~700 点」を「70~100 点」に直線変換することとし、これにより 500 点以上を「優」、400~499 点を「良」とする。	

(出典 平成 17 年度シラバス 一般科目第 5 学年「英語 D」)

資料 5-1-②-10

補充履修に関する規程

- (補充履修及び再評価)
 第 1 7 条 第 1 1 条第 2 項第 2 号の規定によって学年の課程修了を認定された者の 5 0 点台の未修得科目については、次学年以降に補充履修させ、再評価することができる。
 2 再評価による単位修得の可否の確認は教務委員会において行い、校長が決定する。
 3 前項の規定により単位修得を可とされた科目の評価は 6 0 点とし、本来修得すべき学年の修得単位数に加える。

(出典 「学業成績の評価等に関する規程」 から抜粋)

資料 5-1-②-11

補充指導(オフィス・アワーの活用)

定期試験の成績が良くなかった学生に対しては、その科目について補充指導を行いますから積極的に活用してください。また、全教員が曜日を決めて、放課後にオフィス・アワーを設け、どのような相談にも応ずる体制を取っていますので、分からないこと、悩み事について遠慮なく活用してください。もちろん、オフィス・アワー以外はだめということではなく、授業の前後や休み時間や放課後でも教員に時間的余裕があればかまいません。

(出典 学生生活のてびき 12 頁)

資料 5 - 1 - ② - 12

派遣留学生規程

- (趣旨)
- 第1条 本校の学生で、明石工業高等専門学校学則（以下学則という）第30条第4項の規定に基づき外国の高等学校または大学（以下「外国の高等学校等」という）に留学を志願するもの及び外国の高等学校に留学し履修した授業科目の単位の認定を得ようとするものの取り扱いについては、法令等及び学則に別段に定めがあるもののほか、この規定に定めるところによる。
- (定義)
- 第2条 この規定において、次に各号に掲げる用語の定義は、当該各号に定めるところによる。
- (中略)
- (外国の高等学校等との協議)
- 第3条 学生の留学は、外国の高等学校等との協議に基づき行うものとする。ただし、やむを得ない事情により事前の協議を行うことが困難な場合はこの限りではない。
- 2 前項の協議は、次に掲げる事項について、あらかじめ学科長の発議を受け、教務委員会の議を経て、校長が行うものとする
- 一 履修できる授業科目の範囲 二 単位の認定方法 三 履修期間 四 授業料等の費用の取り扱い方法 五 その他
- (留学許可申請手続き)
- 第4条 留学を志願する学生は、別に定める期間に所定の願書により、校長に留学の許可を申請しなければならない。
- (留学の許可)
- 第5条 前条の申請があったときは、校長は、教務委員会の議を経て、外国の高等学校等に依頼し、その了解を得てこれを許可する。
- (留学期間)
- 第6条 派遣留学生の留学期間は、1年以内とする。
- (在学期間の扱い)
- 第7条 派遣留学生としての留学期間は、本校の在学期間に含めるものとする。
- (留学報告書の提出)
- 第8条 派遣留学生は、留学期間が満了したときは、直ちに（帰国の日から1月以内）に所定の留学生報告書及び当該外国の高等学校等の長が交付する学業成績証明書を提出しなければならない。
- (単位の認定)
- 第9条 派遣留学生が外国の高等学校等で修得した単位は、学業成績証明書により、教務委員会の議に基づき、30単位を限度として、本校において履修したものと認定する。
- (以下省略)

(出典 明石工業高等専門学校規則集)

観点 5-2-①： 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。）

（観点に係る状況）

教育課程は学習・教育目標を達成すべく、講義・演習・実験・実習の授業形態が選択されている（資料 5-2-①-1）。講義科目であっても、必要に応じて演習や実験を取り入れるなど指導方法が工夫されている（資料 5-2-①-2）

教育目標の「国際性」を育成するため、英語教育では読解中心ではなく、コミュニケーション中心の総合的な語学力の育成を目指している。例えば、専任教員を含むネイティブスピーカーによる英会話、エッセーコンテスト、パソコンの活用、TOEICの活用、映画の利用、プレゼンテーションの実施などである（資料 5-2-①-3）。

学習・教育目標 (D)「基礎学力」の育成は、最も重要視している項目で、在学中・卒業後に技術者として成長できるよう科目数・単位数とも圧倒的に多く配置している。数学は基礎科目として特に重要であるが、学科によって使用程度や範囲が異なることから、各学科とも低学年に専門的数学を配置して演習面から支援する体制を整えている（資料 5-2-①-4）。

学習教育目標 (G)「実践的な問題解決能力」もまた、重用項目の一つである。実験・実習系を中心に科目が配置され、それぞれに学習指導方法が工夫されている。例えば、機械工学科第 3 学年の「総合実習」では、それまでの「工作実習 I, II」で培った知識と技能を、より実践的な場面を想定したテーマに応用することで、問題解決能力を育成している（資料 5-2-①-5）。

（分析結果とその根拠理由）

一般科目では（芸術系・体育系・語学系を除き）講義が大部分であるが、専門科目では講義・演習・実験・実習の授業形態が学習・教育目標に応じて適切に組合せられている。また、その科目ごとに、目標を達成するための学習指導方法や教材、あるいはレポート課題が工夫されている。

以上のことから、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非常に適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導方法の工夫がなされている。

資料5-2-①-1

学習・教育目標ごとの授業形態（専門科目）

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
A	M	3	3					
	ED	2	4	講義				
	EJ	3	5					
	C	1	1					
	A	8	18					

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
B	M	3	6					
	ED	7	23	演習				
	EJ	7	23	実験				
	C	5	16					
	A	3	9					実習

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
C	M	2	2					
	ED	4	7					
	EJ	3	6					
	C	11	16					
	A	7	10					

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
D	M	43	76					
	ED	48	80					
	EJ	45	77					
	C	46	71					
	A	35	76					

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
E	M	4	10					
	ED	10	28					
	EJ	11	28					
	C	12	27					
	A	16	41					

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
F	M	12	28					
	ED	32	57					
	EJ	33	63					
	C	23	39					
	A	21	55					

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
G	M	17	48					
	ED	9	29					
	EJ	14	34					
	C	8	25					
	A	6	18					

目標	学科	科目数	単位数	講義	演習	実験	実習	[%]
H	M	23	32					
	ED	27	47					
	EJ	24	41					
	C	23	31					
	A	26	51					

(出典 「シラバス」 から作成)

資料 5 - 2 - ① - 2

週によって実験や演習を実施している科目の例

第 9 週	スタックポインタの基礎
第 10 週	アセンブラ言語の基礎 (疑似命令など)
第 11 週	アセンブラ言語 1(アドレッシング, 転送命令など)
第 12 週	アセンブラ言語 2(算術・論理演算命令など)
第 13 週	アセンブラ言語 3(ジャンプ, サブルーチン命令など)
第 14 週	アセンブラ言語 4(割り込み, 入出力命令など)
第 15 週	ハンドアSEMBL 演習 期末試験
第 16 週	フローチャートの基礎
第 17 週	基本プログラミング演習 1(レジスタ間転送など)
第 18 週	基本プログラミング演習 2(分岐など)
第 19 週	基本プログラミング演習 3(繰り返しなど)
第 20 週	基本プログラミング演習 4(条件ジャンプなど)
第 21 週	入出力ボードを用いた制御プログラムの作成法
第 22 週	制御プログラミング演習 1(入出力ポート設定など)
第 23 週	制御プログラミング演習 2(LED の制御など)
第 24 週	制御プログラミング演習 3(7セグメント表示器の制御など)
第 25 週	タイマの設計法

(出典 平成 17 年度シラバス : 電気情報工学科 2 年「マイクロコンピュータ」より)

資料 5 - 2 - ① - 3

アメリカ映画を取り入れた授業

英語 C (English C)

担当教員名	大和知史・穠本浩美	
学科・学年・開講期	都市システム工学科 5 年 通年	
単位数・授業形態	2 単位 講義と演習	
科目の分類	学科のカリキュラム表	共生システム工学の科目構成表
	一般科目 必修科目	教養科目 外国語系
科目の概要	(1) 自分の意見を表明しやすいトピックを取り上げ、トピック自体への理解を深めるとともに、トピックに対する自分の意見を作文や口頭で表明し、議論を行う能力を育成する。(大和担当:前期) (2) 映画をベースにしたテキストを使用しアメリカ現代史及びアメリカ社会について考察する。またプレゼンテーションを行い口頭での発表能力を高める機会を作る。(穠本担当:後期)	

(出典 平成 17 年度シラバス : 都市システム工学科 5 年「英語 C」より)

資料 5-2-①-4

数学の基礎学力を特定学科向けに支援する取組例

電気数学 II(Mathematics for Electrical Engineering II)

担当教官名	堀 桂太郎
開講期・単位数	電気情報工学科 2年 前期 専門科目 必修科目 共通科目 1単位
授業の形態	講義
学習・教育目標 (授業のねらい)	電気電子工学を学ぶ際に必要となる数学を理解し、専門科目の学習を円滑に進められるようにする。
テキスト(参考文献)	適時資料を配付する
履修上の注意	数学や専門科目の講義と関連付けながら学習すること。

(出典 平成 17 年度シラバス：電気情報工学科 2 年「電気数学」より)

資料 5-2-①-5

実践的な問題解決能力を育成するための取組 2 例

第 9 週	生産総合実習/計画	実習に対する取り組み方及び一定条件の設定についての説明
第 10 週	生産総合実習/計画	課題製作図作成を通して生産設計とマネジメントの観点からの思考する
第 11 週	生産総合実習/計画	加工手順書の作成など効率よい作業方法を検討し、文章に表現して行く
第 12 週	生産総合実習/計画	管理者の観点に立ったコスト管理、納期など物づくりの基本的意識を培う
第 13 週	生産総合実習/加工	作業手順書に基づき自らの手で加工を行い、適正化を実証する
第 14 週	生産総合実習/加工	2年間の基礎実習技術に基づき、基本的工具、計測方法など復習修得する
第 15 週	工場見学 期末試験実施せず	工場見学は前・後期に予定しているが、都合により変更することがある
第 16 週	生産総合実習/加工	作業時間の計測分析を全工程で採取し、効率阻害要因等の作業分析を行う
第 17 週	生産総合実習/加工	加工後、製品検査の自己採点及び機能、完成品検査による精度確認を行う
第 18 週	生産総合実習/評価	コスト及び工程管理など計画と実績との比較を行うため、データ纏める
第 19 週	生産総合実習/評価	加工データを用いて、各種手法により分析能力及び問題意識を培う
第 20 週	生産総合実習/評価	問題点に対する着眼力と解決方法(創意工夫力)を培う
第 21 週	生産総合実習/評価	纏め発表を行い、文章作成力とプレゼンテーションの方法を培う

(出典 平成 17 年度シラバス：機械工学科 3 年「総合実習」より)

建築設計演習 V(Architectural Design Studio V)

担当教員名	坂戸省三	
学科・学年・開講期	建築学科 5年 後期	
単位数・授業形態	3単位 演習	
科目の分類	学科のカリキュラム表	共生システム工学の科目構成表
	専門科目 選択科目	基礎工学科目 設計・システム系
科目の概要	5年前期までの設計の勉強を基礎に、さらに建築的想像力、設計能力を高める。 第1課題では、保養・研修施設を兵庫県御津町室津地区(瀬戸内の小半島)に設計する。設計内容のねらいは、大きな自然の中で、心身のレクリエーションや創造的な余暇時間を過ごすことが可能な空間環境の創造にある。 第2課題は、同じ室津地区で幼稚園を設計する。遊び仲間とともに幼児期を過ごす、育ちの場を創造する。様々な活動、遊びを触発し、生きる力を引き出すような楽しい、保護された空間を心掛ける。	

(出典 平成 17 年度シラバス：建築学科科 5 年「建築設計演習 V」より)

観点5-2-②： 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。

(観点に係る状況)

(1) 作成

シラバスには教務委員会の作成方針に沿い、科目毎の達成目標、学習・教育目標(A)～(H)との対応、評価方法、各週の授業内容等が記載されている(前出資料5-1-①-5及び資料5-2-②-1)。作成されたシラバスの内容についてはFD委員会により点検されている。

(2) 活用と確認

担当教員には、シラバス記載の評価方法や各週の授業内容について学生に説明し、それを実行・点検することが求められている(資料5-2-②-2)。シラバスは本校ホームページで公開されており、学生は学校でも家庭でも授業計画や評価方法等の情報を得ることができ、大いに活用している。また、教員相互が他教員の科目に関する状況・情報を知ることにも活用されている。学生による授業アンケートでは、シラバスどおりに行われたかを問う設問が設けられている(資料5-2-②-3)。学生による評価は、概ね良好である。担当教員は、シラバスのスケジュールどおりに行われたかどうかを、毎回の授業ごとにLAN出席簿に○、△、×で示し(資料5-2-②-4)、学年末には授業点検書(資料5-2-②-2)の提出が義務付けられている。

(分析結果とその根拠理由)

教育課程に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されている。教育方法や内容、授業計画、評価方法等について、シラバスどおりに行われたかどうか、学生による授業アンケート、担当教員によるLAN出席簿への記入、授業点検書により確認される。これらの結果から、概ねシラバスどおりを実施されていることがわかる。

以上のことから、本校の準学士課程では、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、十分に活用されている。

資料 5-2-②-1

シラバス作成の手引き

平成 16 年 12 月 22 日

教員各位

教務主事 竜子雅俊
専攻科長 澤 孝平

平成 17 年度シラバスの作成について

冒頭部分省略

(4) 「学習・教育目標」欄

昨年までと同様の欄です。今回は、「共生システム工学の学習・教育目標」ごとに授業の流れを示した「表-6」に基づき、各科目で下記を参考に再検討下さいますようお願いいたします。

(1) 共生システム工学の学習・教育目標 (A) ~ (H) の中から、最大 3 つの目標を設定し、その割合を百分率で表示して下さい。また、(A) ~ (H) を細分化した番号 (枝番号という) まで記入して下さい。ただし、(D-2) と (D-3) のように同じ学習教育目標アルファベットの中で複数の枝番号のある場合は、(D-2, 3) のように表示して下さい。

- ① 各科目が「表-6」の中でどの位置 (複数) にあるかをご確認ください。
- ② 科目名のあとに「◎」ついている目標は、昨年と同様にし、変更しないで下さい。
- ③ 科目名のあとの「○」のついている目標は変更されてもかまいません。変更される場合は専攻科・JABEE 委員にその旨ご連絡下さい。

(2) JABEE 基準 1 (1) の (a) ~ (h) の中から、最大 3 つの目標を設定して下さい。

(5) 「科目の達成目標」欄

(4) で示した共生システム工学の学習教育目標を達成するために、各科目が設定する達成目標を具体的に書いて下さい。記入例のように、科目の達成目標が共生システム工学の学習教育目標のどれ (枝番号まで) に相当するかも記載して下さい。

(6) 「目標達成度の評価方法と基準」の欄

各科目の達成度目標 (上記 (5)) を評価する具体的な方法とその基準を記載して下さい。昨年まで以下の点が十分に記載されていないシラバスがありましたので、特にご留意下さい。

- ① 定期試験、レポート、平常点の割合を明示し、どこまで達成した場合に合格とするかを明示して下さい。
- ② 自主的・継続的学習能力 (D-3) を目標にしている場合、その達成度の具体的評価方法を明示して下さい。
- ③ 出席点や平常点により評価する場合は、その根拠と具体的な内容・方法を記載して下さい。実技科目以外は「出席点」で評価しないで下さい。
- ④ 科目ごとに担当教員が決めることになっている「評価の対象としない欠席条件」の欄には、割合あるいは時間数をご記入下さい。

以下省略

(出典 シラバス作成の手引き)

資料 5-2-②-2

シラバスに関する担当教員による授業点検

以下の質問にお答え下さい。

1. 学生に本授業科目の学習・教育目標を十分理解させることが出来たか？	はい・いいえ
2. 授業の冒頭でシラバスの内容を説明したか？	はい・いいえ
3. 授業はシラバスの内容・順序どおりで実施できたか？	はい・いいえ
4. 適切な教材を用いているか？	はい・いいえ
5. 学生の授業中の反応をチェックしているか？	はい・いいえ
6. レポートや小試験を実施しているか？	はい・いいえ
7. 成績評価はシラバスどおり行ったか？	はい・いいえ
8. 成績評価の根拠となる資料は残しているか？	はい・いいえ
9. 学生の興味や理解度を高めるために何か工夫をしているか？	はい・いいえ
10. 学生からのアンケート結果を授業に反映させているか？	はい・いいえ
11. 本授業科目の実施上で何か問題があるか？	はい・いいえ

	回答 科目数	設問に「はい」と回答した科目数の割合 (%)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一般科目	52	100	96	90	92	100	87	96	96	100	81	10
機械 工学科	52	98	87	94	96	98	85	98	98	98	63	10
電気情報 工学科	30	100	93	90	97	100	73	100	100	97	67	13
都市システム 工学科	84	100	98	99	100	100	88	100	100	98	75	17
建築学科	38	84	84	82	97	97	89	95	97	100	82	32
全学科	256	97	93	93	97	99	86	98	98	98	74	16

(出典 平成 16 年度授業点検集計表から抜粋)

資料 5-2-②-3

学生による授業アンケート集計表の例
(16年度) 学生による授業アンケート
科目名: 歴史 クラス: 2A

質問項目	評価					回答数	平均	■5
	5	4	3	2	1			
問1 総合評価	24	13	4	0	0	41	4.49	
問2 説明の仕方・黒板の使い方	29	8	4	0	0	41	4.61	
問3 教科書や教材の選定	9	14	14	3	1	41	3.66	
問4 学生の理解度を確認していたか	18	11	12	0	0	41	4.15	
問5 授業に興味が持てるような工夫	11	15	10	5	0	41	3.78	
問6 シラバス通り行われたか	23	12	6	0	0	41	4.41	
問7 授業の目標を理解していたか	12	12	16	0	1	41	3.83	
問8 自分の目標を達成できたか	8	15	14	3	1	41	3.63	

(出典 学生による授業アンケート集計表)

資料 5-2-②-4

LAN 入力による出席簿

4月11日 (月)				4月12日 (火)				4月13日 (水)				4月14日 (木)				4月15日 (金)		
1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限
数学 B	工作実習 I	機械工学基礎	数学 A	プログラミング基礎	英語 A	保健体育	設計製図 I	現代文	数学 A	英語 A	LHR	化学	古典	地理	物理	物理	英語 B	美術 / 音楽
(田原)	加藤・花田	丸茂	松宮	宮本	大和	大原	石橋	善塔	松宮	ネバラ	松宮	(土井内)	(濱野)	香川	武内	武内	前原	(大野) / (泉)
○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済

(出典 学内 LAN 出席簿)

観点 5-2-③: 創造性を育む教育方法 (PBL 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。

(観点に係る状況)

学習・教育目標「(F)柔軟かつ創造的な設計能力」として、創造性を育むための科目を全学科全学年に配置している (前出資料 5-1-①-1, 前出資料 5-1-①-4)。低学年では、自分自身の考えを示すことが求められる。例えば、建築学科 2 年の「建築設計演習 II」では、自分の考えを発表させたり、議論させたりしている (資料 5-2-③-1)。学年の進行とともに、求められる創造性

の内容が高められ、自分の考えの有益性・実現性が問われる。例えば、機械工学科4年生の「設計製図Ⅳ」では、自分のアイデアで設計し、目的の仕様を達成するまでトライアル&エラーを繰り返させている（資料5-2-③-2）。各学科5年生の「卒業研究」では、他者の考え・既存技術との比較において、創造性の意味を理解できるように指導している。

インターンシップについては現在建築学科第4学年で実施している（前出資料5-1-②-7）。他学科でも積極的に導入を検討しており、中期目標の年次計画に掲げている（資料5-2-③-3）。

（分析結果とその根拠理由）

創造性を育むために、それを達成目標とする科目が全学科全学年に配置され、学年進行に沿って段階的に教育方法が工夫されている。インターンシップの実施は建築学科のみであるが、他学科でも導入に向けて検討が進んでいる。

以上のことから、本校の準学士課程では、創造性を育む教育方法が十分に工夫され、インターンシップの活用が行われている。

資料5-2-③-1

創造性を養うための学習指導方法の工夫

建築設計演習Ⅱ(Architectural Design Studio II)

担当教官名	坂戸省三(前期)、大塚毅彦(後期)
開講期・単位数	建築学科2年 通年 専門科目 必修科目 3単位
授業の形態	演習
学習・教育目標 (授業のねらい)	小規模な建築物の設計を自分でおこなう。学習目標:基本的な設計方法、図面作成の方法 計画的側面:ゾーニング、動線計画の理解 構造的側面:ラーメン構造の理解。建築図面の描き方、表現の仕方の会得。
テキスト(参考文献)	河合、富塚他、「建築設計製図」、実教出版 日本建築学会編、「コンパクト建築設計資料集成」、丸善 配布プリント
履修上の注意	建物の見学や建築関連図書などの建築に対する関心を高め、独創的な発想を育成するとともに、建築設計に関する基礎的手法や態度を自主的に学びとること。提出期限を厳守。期限後の提出については減点する。
目標達成度(成績) の評価方法・基準	評価の対象としない欠席(割合)条件: 1/4以上 完成図面90%、課題への取り組み姿勢10% 完成図面の評価は、上記学習目標の達成度を基準とする。 課題への取り組み姿勢は、授業態度およびエスキス図面、完成図面の提出期日を評価する。

授業の計画・内容

第1週	第1課題「公園内のレストハウス」課題説明。(前期週2時間)
第2週	設計要件を頭に入れるための作業。動線を考慮して、所用室、入り口等の配置を考える。
第3週	現地調査。レストハウスの建設場所を決めるために、明石公園内の調査をおこなう。調査書提出。
第4週	現地調査の成果発表と講評。建設予定地および決定理由を発表。学生の考え方を相互に聞き合う。

(出典 平成17年度シラバス 建築学科2年「建築設計演習Ⅱ」)

資料 5-2-③-2

創造性を養うための学習指導方法の工夫

設計製図 IV(Design and Drawing IV)

担当教員名	石橋 進	
学科・学年・開講期	機械工学科 4年 通年	
単位数・授業形態	4単位 講義で関連技術説明し技術計算の演習後、設計、製図の一環授業	
科目の分類	学科のカリキュラム表	共生システム工学の科目構成表
	専門科目 必修科目	基礎工学科目 設計・システム系
科目の概要	歯車、軸受、軸等の各種の機械要素によって構成される代表的な回転機械である 2 段 3 軸歯車減速機の企画、設計、製図を通じて機械加工までの設計プロセスを学習する。前期には設計に必要な技術計算の講義を通じて機械設計の有り方について学び、歯車減速機の企画と設計計算書の作成を行い、設計計算書の重要性を認識する。後期には与えられた性能を満足するよう与えられた方法で、構造、形、寸法を各自創造性をもって計画、設計製図し、一環した機械の設計技術を習得する。	
テキスト (参考文献)	明石高専編「機械設計・製図教材」、配布プリント 軸受、歯車参考カタログ	
履修上の注意	(1) 設計計算書は何故必要か理解し、他人に判る計算書の書き方を学ぶ。 (2) アイデアも取り入れ、トライ&エラーを繰り返し目的の仕様にする創造力の重要性を学ぶ。 (3) 納期の重要性を認識する。	

(出典 平成 17 年度シラバス 機械工学科 4 年「設計製図IV」)

資料 5-2-③-3

中期計画におけるインターンシップの記述

I. 教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1. 教育に関する目標を達成するための措置

(1) 教育内容の充実と教育水準の向上

② 専門教育 (学科)

学科共通

- ・専攻科でのみ実施しているインターンシップについて、学科でも選択制を含め導入を検討する。

(出典 「明石工業高等専門学校中期計画」から抜粋)

観点 5-3-①： 成績評価・単位認定規定や進級・卒業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、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

(1) 規定の策定

成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定については、「学業成績の評価等に関する規程」として策定されている(資料 5-3-①-1)。その規程は教務手帳の冒頭に記載され、教職員が日常的に閲覧できるようになっている。定期試験・平常の試験・演習課題報告・実技等を総合して、100点法により成績が評価され、60点以上の場合に単位が認定される。

(2) 学生への周知

学生への周知は、「学生生活のてびき」(資料 5-3-①-2)に記載し、教科担当の他、担任教員からも HR 等で徹底させている。特に新入学生に対しては合同 HR において、教務主事が説明を行っている(資料 5-3-①-3)。

(3) 規定の運用

単位・進級・卒業の認定は、学校としての一貫性を確保するため、教員全員が出席する年度末の認定会議で審議した上で、校長が最終決定している(会議資料や学生答案等は訪問調査時に提示可能)。各科目の評価根拠は全科目に提出が義務付けられた評価内訳表(資料 5-3-①-4：訪問調査時に提示可能)によって確保されている。各項目の点数が定期試験の答案や演習課題・レポート課題等の根拠資料と照合され、例えば救済措置としての点数操作ができないようになっている。また、評価の内訳には主観的で曖昧な項目がないことも確認できる。

(分析結果とその根拠理由)

「学業成績の評価等に関する規程」を定め、「学生生活のてびき」あるいは担任等の指導により、学生への周知が徹底されている。取得単位・進級・卒業の認定は、全教員出席の認定会議で審議され、学校としての一貫性が確保されている。成績評価の厳格性は評価内訳表によって確保されている。

以上のことから、成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に十分に周知されている。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。

資料 5 - 3 - ① - 1

学業成績の評価等に関する規程

○学業成績の評価等に関する規程

(趣旨)

第 1 条 明石工業高等専門学校における学業成績（以下「成績」という）の評価、学年の課程修了の認定等については、この規程の定めるところによる。

(評価)

第 2 条 成績評価にあたっては、定期試験以外に平常の試験、演習課題報告、学習状態、出席状況、実技等を評価の資料とすることができる。

第 3 条 前条に規定する成績の評価は、卒業時の学力目標に応じ、当該授業科目（以下「科目」という）において必要最小限の学習内容を修得したと認められるときの評価を 60 点とし、これを基準として行うものとする。

第 4 条 学年末の成績は、科目ごとに 100 点法により評価する。

第 5 条 学年途中の成績の評価は、学年末を除く各定期試験実施後に行う。

2 前項の成績評価については、前条の規定を準用する。その際、第 3 条の規定を十分配慮するものとする。

(定期試験)

第 6 条 定期試験は、原則として年 2 回以上行うものとする。ただし、定期試験によらず成績を評価できる科目については、この限りでない。

第 7 条 定期試験を受験できなかつた者で、その理由がやむを得ないと認められる場合は、追試験を行うことができる。

第 8 条 懲戒処分のため受験できなかつた科目の定期試験の得点は、0 点とする。

第 9 条 定期試験中に不正行為をした者は、その時間以後の受験を停止させ、当該定期試験中の全科目の得点を 0 点とする。

(単位の修得)

第 10 条 科目を履修し、学年末の成績の評価が 60 点以上の場合、所定の単位を与える。

(課程修了の認定等)

第 11 条 学年の課程修了の認定は、教工会の議を経て校長が行う。

2 次の各号の一に該当する者で、かつ欠席時数が各科目及び特別活動について定める時数未満の者は、当該学年の課程を修了したものと認める。

(1) 当該学年の標準修得科目のすべての成績が 60 点以上の者

(2) 当該学年の標準修得科目の成績が平均 65 点以上であって、50 点未満の科目がなく、当該学年までの標準修得科目数の合計から 4 科目を減じた科目数及び標準修得単位数の合計から 9 単位を減じた単位数を、それぞれ修得している者

(標準修得科目)

第 12 条 前条第 2 項第 1 号及び第 2 号に規定する標準修得科目とは、卒業研究を除く当該学年について定める必修科目のすべてと当該学年の修得単位数を満たすに必要な選択科目をいう。この場合、選択科目は評価の高い順に選ぶものとする。

2 標準修得科目を越えて修得した選択科目は、次学年で修得したのものとして取り扱うことができる。

(進級)

第 13 条 第 1 学年から第 4 学年までの各学年の課程を修了した者は、それぞれ上級学年に進級させる。

第 14 条 第 5 学年の課程を修了するためには、第 11 条第 2 項の要件を満たすほか、卒業研究に合格し、かつ、入学以後の修得単位数が、一般科目 75 単位以上、専門科目 82 単位以上を含め、合計で 167 単位以上でなければならない。

(留年等)

第 15 条 第 11 条及び第 14 条の規定により当該学年の課程修了を認められなかつた者は、原学年にとどめる（以下「留年」という）。

2 同一学年に引き続いて 2 回留年となった者は、学則第 35 条第 1 項第 2 号の規定により退学させる。ただし、休学等やむを得ないと認められる理由による場合は除く。

(卒業者の認定)

第 16 条 第 5 学年の課程を修了した者を卒業者と認定する。

(補充履修及び再評価)

第 17 条 第 11 条第 2 項第 2 号の規定によって学年の課程修了を認定された者の 50 点台の未修得科目については、次学年以降に補充履修させ、再評価することができる。

2 再評価による単位修得の可否の確認は教務委員会において行い、校長が決定する。

3 前項の規定により単位修得を可とされた科目の評価は 60 点とし、本来修得すべき学年の修得単位数に加える。

(雑則)

第 18 条 この規程の実施について、必要な事項は別に定める。

(出典 「学業成績の評価等に関する規程」全文)

資料 5-3-①-2

成績評価・単位認定、進級認定等についての簡略化された説明文

(7) 成績評価・単位認定

成績は、定期試験の成績のほかに、平常試験やレポート、演習等の成績、平常の授業態度、出席状況等を総合し、学年（後期開講科目では後期）ははじめからの累積で評価されます。総合点が60点以上であれば合格で、所定の単位が取れます。学年末の最終的な成績評価の際に何ほどの程度の割合で評価されるかという点については、各科目のシラバス（授業計画）に明記されていますから参照してください。

〔詳しくは、19. 主な規則（5）学業成績の評価等に関する規程、（6）学業成績の評価等に関する施行細則を参照してください。〕

(8) 進 級

必要な科目を履修し、学年末の成績がすべて60点以上であれば進級できます。当該学年の標準修得科目数、標準修得単位数（平成17年度入学者については、以下に記しています）より4科目9単位以下について60点未満であっても、その他の科目の成績が非常に良く、全科目平均が65点以上であれば進級が認められます。

しかし、これらの科目については単位を取得した訳ではないので、進級後、原則として補充指導を受けて単位を取得することが必要です。このことは進級後の学年についても同じです。

進級できない者は、もとの学年に留年し再履修することになります。また、2年連続して留年になると退学となります。まじめに勉強していればまず留年することはありませんが、油断して勉強に手を抜いて留年した先輩もいますので注意してください。

標準修得科目数、標準修得単位数（平成17年度入学者）

	1 年	2 年	3 年	4 年	
機械工学科	1.5 3.3	1.6 3.4	1.6 3.4	2.0 3.8	
電気情報工学科	電気電子工学	1.5	1.5	1.6	1.7以上
	コ ー ス	3.3	3.4	3.4	3.3以上
	情 報 工 学	1.5	1.5	1.6	2.0以上
	コ ー ス	3.3	3.4	3.4	3.4以上
都市システム工学科	1.5 3.4	1.6 3.4	1.7 3.3	1.8 3.6	
建築学科	1.5	1.5	1.5	1.8以上	
	3.4	3.4	3.1	3.6以上	

(注) 1. 上段は標準修得科目数、下段は標準修得単位数を表します。

2. 学科・学年ごとの標準修得科目数・標準修得単位数については、履修規程の別表第2（P77からP81）の標準修得科目数総計及び標準修得単位数総計を参照してください。

〔学業成績の評価等に関する規程は、P88からP89に示されているので、よく読んで十分理解しておいてください。〕

(出典 学生生活のてびき 13 頁)

資料 5-3-①-3

1 年生合同 HR 資料

成績に関する注意事項

H17.5.18.(水)

1. 成績評価

- ① 評価材料：定期試験（前期中間、前期末、後期中間、学年末）の成績、出席点、レポート、平常点等を総合して評価されるが、その配分はシラバスに記載されている。
- ② 総合評価：例えば、後期中間試験後の成績表に出ている成績は、後期中間試験の成績だけではなく、学年始めからそこまでの総合評価となっている。
- ③ 欠席限度：教科によって異なる。例えば、体育は 1/5、英語は 1/4 等々。これもシラバスに記載されている。殆どの教科は 1/3。

2. 進級基準

- ① 各教科の合格点は 60 点であり、全教科合格点の場合は問題なく進級。
- ② 全科目の平均点が 65 点以上ある人は、50 点台の科目が累積 4 科目 9 単位以内なら進級できる。
- ③ 学年末の成績で必要科目に 1 科目でも 50 点未満があると進級できない。
- ④ ロングホームルーム、指定された（出席をとる）学校行事の出席が悪いと進級できない。

以下省略

(出典 1 年生合同 HR 資料)

資料 5-3-①-4

評価内訳表

別紙様式 1

評 価 内 訳 表

学科() 学年() 科目名() 担当教員() 印

氏 名	評価計 (100%) 点	定 期 試 験 (%)					評価点 (A×%) 点	平 常 の 試 験 (%) 点	演 習 課 題 報 告 (%) 点	(%) 点	(%) 点	(%) 点
		前期中間 (100点満点)	前期期末 (100点満点)	後期中間 (100点満点)	後期末末 (100点満点)	年間の成績 (100点満点) A						

(出典 評価内訳表)

観点 5-4-①： 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。

(観点に係る状況)

特別活動には、1～3年生で週1回時間割に組み込んだ HR (資料 5-4-①-1) と、それ以外の学年・学校行事等がある。

(1) HR (ロングホームルーム)

HR 運営の指針は担任マニュアル (資料 5-4-①-2) に記されている。担任は、各委員会等が計画した学校行事等の日程を確認した上で、HR の計画内容を学期はじめに提出する (資料 5-4-①-3)。各学年 30 単位時間、1～3 学年で合計 90 単位時間が確保されている。

(2) 各委員会等が計画・実施する講演会等

学生委員会、人権教育推進委員会、所属学科等によって、人間の素養の涵養に必要な種々の講演会などが学外講師等を招聘して計画・実施されている (資料 5-4-①-4)。

(3) 学校行事

学校行事には、高専祭など全学年で実施するものと、研修旅行等の学年行事があり (資料 5-4-①-5)，豊かな人間性を養うために授業回数確保の厳しい制約の中で最大限実施されている。日数は学年によって異なるが、各学年 6～11 日実施している。

(分析結果とその根拠理由)

特別活動は、様々な視点から人間の素養が涵養されるように配慮されている。1～3 学年で週 1 回 HR として時間割に組み込まれている他、素養涵養のための講演会や年間 6～11 日の学校行事が各学年及び全校で組まれている。

以上のことから、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に関して、十分な配慮がなされている。

資料 5 - 4 - ① - 1

平成 17 年度 前期時間割表

平成17年度前期授業時間割表

前期	月				火				水				
	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	
	9:00-10:30	10:40-12:10	13:00-14:30	14:40-16:10	9:00-10:30	10:40-12:10	13:00-14:30	14:40-16:10	9:00-10:30	10:40-12:10	13:00-14:30	14:40-16:10	
1	M	数学B (田原)	工作実習 I 加藤・花田	機械工学基礎 M全	数学A 松室	プログラミング基礎 [情2]基本	英語A [情1・情2]大和	保健体育 大原・後藤	設計製図 I 石橋	現代文 善裕	数学A 松室	英語A ネバワ	HR 松室 五橋
	E	英語B 前原	数学B (田原)	コンピュータ グラフィックス 中井		地理 香川	保健体育 大原・後藤	物理 武内		数学A 松室	現代文 善裕	プログラミング I 基本	HR 松室 五橋
	C	数学A 高野	英語A ネバワ	測量学 I 江口・高原	工学基礎 I (西山)	数学A 高野	保健体育 大原・後藤	測量実習 I 大橋・江口・高原・渡部・(山本)		物理 武内	数学B 二宮	英語A [情・情1]松田	HR 後藤 五橋
	A	英語A ネバワ	数学A 高野	情報基礎 I [情1]高田	建築設計演習 I [もの]渡邊	英語 [もの] 甲石・(宮崎)		保健体育 大原・後藤		英語B 前原	地理 香川	物理 武内	HR ネバワ 渡邊
2	M	英語A [情]大和	微積分 前田	倫理 (藤田)		工作実習 II 加藤・花田	設計製図 II 松下・本村	化学 書光	古典 岡島	英語B (横井)	機械加工学 I 深澤	HR 武内 松室	
	E	電気電子制御 I 細川	倫理 (藤田)	マイクロ コンピュータ 新	英語A [情]大和	電気回路 II 藤野	微積分 前田	化学 書光		物理 (田中)	古典 (高野)	英語B (横井)	HR 大和 松室
	C	建設材料 角田	化学 書光	現代文 川島	測量実習 II 神田・江口・高原・ 渡部	製図基礎 角田	古典 藤野	微積分 二宮	代数 高野	微積分 二宮	化学 書光	物理 (田中)	HR 二宮 江口
	A	代数 前田	現代文 川島	化学 書光	建築設計演習 I [A]松野	英語B 松田	微積分 二宮	建築実習 [もの]山口・八木		情報処理 I [情1]高田	物理 (田中)	化学 書光	HR 前田 三宅
3	M	工業力学 園崎	英語A [合]松本	保健体育 大原・松下・(徳川)	現代文 善裕	政治経済 (準)	歴史 (深毛)	代数 前田		機械加工学 II 加藤	英語B [2共][3共] (カー・クイン)	微積分 (井上)	HR 藤田 小倉
	E	現代文 善裕			日本語 [中研][前田]	プログラミング基礎 [情2]基本	機械演習 M全		代数 前田				
	C	電気電子制御 I 細川	保健体育 大原・松下・(徳川)	代数 前田	日本語 [中研][前田]	電気回路 II 藤野	電気回路 I 大向・電子	微積分 高野	経済論 地	電子工学 中尾	微積分 高野	電気電子工学基礎 細川	HR 大和 松室
	A	水理学 I 徳		代数 (前田)		歴史 長谷川	工学基礎 II (藤田)	施工管理学 I 長久		古典 (田種)	コンピュータ設計 [情1]及久・徳智	英語A [合]松本	HR 藤野
	M	英語A [合]松本	代数 (前田)	保健体育 大原・松下・(徳川)	日本語 [中研][前田]	プログラミング基礎 [情2]基本	国学 I 中川・武貞	建築構造力学 田坂・在野		英語B [2共][3共] (カー・クイン)	建築設計演習 II (A)深澤・工藤・ 志祐	HR 工藤	

(出典 平成 17 年度前期時間割表)

資料 5 - 4 - ① - 2

ホームルームの指針

1-2.	学級運営の計画	
	ロングホーム ルーム(LHR)運 営	<p>○1~3 学年については、年間指導計画表を作成し、計画的に HR 運営を行う。計画表は、教務係から割り当てられた運動日や合同 HR の日程を組み込んだ上で、前期分を 4 月末までに、後期分を 9 月末までに教務係へ提出する。1~2 年生の合同 HR の日程等については、学年主任に連絡を取る。</p> <p>○定期試験前後の指導・学校行事の計画と準備・長期休暇前の諸注意等を含め、特別活動を行う。</p> <p>○副担任の LHR 分担については、正副担任でよく話し合っ計画を立てることが必要であるが、専門導入教育等年間の 1/5~1/3(5~9 回)程度の担当を標準とする。</p> <p>【参考テーマ】自己紹介、今年度の抱負、学習方法、定期試験の準備、学校行事の準備及び実施、就職進学等進路関係、校外生活の注意事項、喫煙・飲酒問題、運転免許・交通事故問題、性教育、カード破産、必読書、専門教科の学習方法、専門分野の話題や動向、卒業後の進路、等々</p> <p>*1 年の年度当初の HR 計画(入学式~合宿研修)については、教務係から通知される。</p>
	学級懇談会費	<p>○学級懇談会費を申請(教務係担当)したクラスは一人当たり 300 円以内(学生十正副担任)で使用することができるので、有効に活用すること。</p>

(出典 担任マニュアル 2 頁)

資料 5-4-①-3

ホームルーム計画表の一例

平成17年度前期ホームルーム計画表(2年生)
 クラス 電気情報工学科
 担任 大和知史

月	日	ホームルーム計画内容
4	6	委員選出, 教育目標等の説明
	13	自己評価シートを作成
	20	発表会(今年度の抱負)
	27	副担任の話(電気情報工学科の学習・教育目標)
5	11	運動日
	18	球技大会のメンバー選出
6	1	中間試験の目標, 担任の話(試験諸注意)
	15	中間試験の自己評価
	22	2年合同HR講演会(薬物・禁煙関係)
	29	副担任の話(専門教科の学習方法)
7	6	1分間スピーチ(書籍紹介)
	13	1分間スピーチ(夏休みの計画)
9	7	2年合同HR講演会(人権関係)
	14	期末試験の目標, 担任の話(試験諸注意)

(出典 ホームルーム計画表)

資料 5-4-①-4

各種講演会の実施実績(平成16年度)

5.12	2 AHR	特別講演会	「大学とプランナーとしての仕事」	山本直実(まちの再生デザイン室主宰)
6.16	3年合同 HR	人権教育講演会	「アジアの友人たち」	愛原惇士郎(本校非常勤講師)
6.17	4年	交通安全講習会		警察官2名(明石警察署)
6.23	2年合同 HR	特別講演会	「ニコチン依存症の恐ろしさ」	菌 潤(神戸市立中央市民病院)
6.23	345C 専 C	特別講演会	「中国の地震被害と対策について」	小松原康弘(名古屋工業大学)
6.30	1年合同 HR	特別講演会	「学生相談室について」	大原康昇(本校教授・学生相談室長)
9. 8	2年合同 HR	人権教育講演会	「イギリスでの人権教育と大学教育」	有尾一郎(広島大学工学研究科助手)
10.27	3年合同 HR	特別講演会	「産業社会における知的財産制度」	則近憲佑(社団法人発明協会)
11.18	1年	人権教育講演会	「21世紀の人権教育」	柴田 一(就実大学学長)
11.18	45E 専 ME	特別講演会	「高度道路交通システム」	川村昌史(富士通テン(株)事業企画部部長)
11.18	345A	特別講演会	「三河地域の土を活かした建築」	泉田英雄(豊橋技術科学大学工学部助教授)
11.26	4 E	進路説明会	「長岡技術科学大学のPR」	中川健治(長岡技術科学大学)
12.10	4 A	特別講演会	「コミュニケーション講座」	大見 端(NPO法人ダッシュ明石 理事長)
12.15	3 AHR	特別講演会	「高専を卒業して」	田中 清((有)田中建築工房代表取締役)
12.15	部代表者	リーダー研修	「シーズンオフのトレーニング」	手塚 奨(フリー(プロ)ストレングスコーチ)
12.22	2 AHR	特別講演会	「まちづくり・人づくり」	加藤洋一(まち・コミュニケーション)
1.11	345C 専 C	特別講演会	「神戸空港計画」	吉井 真(神戸市みなと総局臨海建設課長)
1.19	1235M	特別講演会	「クリーフライト機に魅せられて」	小池 勝(三菱自動車工業(株)マネージャー)
1.20	1年合同 HR	特別講演会	「リコーダーの楽しみ」	秋山 滋(頌栄短期大学 非常勤講師)
				秋山麻子(ピアニスト, チェンバリスト)
				泉 由香(本校非常勤講師)
1.24	4 C	進路説明会	「就職体験報告」	松下晃己(あすか技研) 三木大岳(姫路市役所)
2. 1	4 A	進路説明会	「就職体験報告」	田中 清(田中建築工房代表取締役)
2.17	4 C	進路説明会	「長岡技術科学大学のPR」	下村 匠(長岡技術科学大学工学部助教授)

(出典 各案内文書より作成)

資料 5-4-①-5

学校行事(平成16年度)

4.21~4.22	1年	合宿研修	10.21~10.22	全	球技大会
5.19	全	体育祭, 全校防災訓練	11.6~11.7	全	高専祭
6.25	全	全校清掃日(昼休み)	11.19	全	教養行事
10.1	2年	バス旅行	12.9~1.13	全	サッカー大会(昼休み)
10.4~10.8	5年	見学旅行	12.22	全	全校清掃日(昼休み)
10.12~10.13	3年	合宿研修			

(出典 行事予定表から抜粋)

観点5-4-②： 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。

(観点に係る状況)

工学という専門教育を目的としつつも、社会人としての人間教育や躰、豊かな素養の涵養は高等教育機関の重要な任務である。この点については生活指導や課外活動の面から力を注いでいる。

(1) 生活指導の状況

担任による生活指導については、その指針が担任マニュアルに記されている(資料5-4-②-1)。教室の掃除や日番の仕事、身だしなみ等について、日常的に指導している。また、LAN出席簿を頻りにチェックして生活指導に役立てると共に保護者と緊密に連絡・意見交換を行っている。学生の情報は、担任からメールで全教員に配信され、個々の学生の性格や状況を考慮しつつ関係教員が協力して生活指導に当たっている。学生委員会は校内外の巡回や通学指導などを通じて生活指導の一端を担っている。寮生については、学寮委員会が学習習慣のチェック、起床指導など細かい生活指導を行っている(資料5-4-②-2)。

(2) クラブ活動・学生会活動の状況

16年度末現在で登録されている団体は、文化局9、体育局18、同好会10である。顧問は部の規模に応じて1～5名が配置され、そのうちの1名が代表顧問となっている。全教員が体育局のいずれかの部の顧問となっている(資料5-4-②-3)。部を参加単位としていないものとして、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、建設技術展、デザインコンテストなど多数の行事があり、参加を奨励している。学生会も、高専祭・体育祭等の学校行事の企画・運営等を行っている(資料5-4-②-4)。

(3) 教育目的との対応

生活指導やクラブ活動・学校行事等は、教育目的のうち「豊かな人間性」「指導力」等を育成すべく配慮されている。

クラブ活動では、競技成績ばかりを追うのではなく、先輩後輩や学外クラブとの交流を通して、人間関係のあり方等を学ばせている。また、クラブ運営や各種行事の計画・運営を学生自身に担わせることで「指導力」の涵養がなされるよう配慮している。

(分析結果とその根拠理由)

生活指導は、担任や学生・学寮委員会を中心に全教員協力して人間教育や躰のために実施されている。課外活動や学校行事等においては、人間関係や計画・運営を通じ、素養の涵養や指導力が育成されるよう図っている。

以上のことから、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、十分な配慮がなされている。

資料 5 - 4 - ② - 1

担任による学生指導の指針

4	生活指導	
4-1.	出欠の把握	
	出欠の把握の心得	<p>○無届け欠席、特に途中の欠課(いわゆるサボリ)の出現が要注意サインであることは言うまでもない。適切な指導が必要。欠課・欠席があったら、その状況をできるかぎり早く保護者に知らせ、しかるべき理由の有無を把握しておく必要がある。</p> <p>○入学式後にある保護者との懇談会において、しかるべき理由にて欠席したり遅刻したりする場合、保護者から担任へ電話連絡するよう依頼しておくのも有効な手段である。</p> <p>○寮生の欠席は学寮に連絡、又は学寮に向いて状況を把握する。</p> <p>○LAN 上の出欠の記録を利用して欠席状況を正確に把握しておく。</p>
	欠席	○欠席する場合は事前に担任あるいは教務係に連絡させる(欠席届は不要)。
	長期病欠	○保護者と緊密な連絡をとり、病状の把握に努める。1 週間以上の病欠欠席のときは診断書添付し欠席届を教務係へ提出させる。また、教科担当とよく連絡をとって対応を考える。
	欠課	○欠課、遅刻、早退をした時は理由を聞き、場合によっては指導する。
	忌引	<p>○親族の関係を確認して、忌引き日数を教える。事前又は事後に届けるよう指導する。</p> <p>○不幸で精神的に打撃を受けていることを配慮する。</p> <p>○父母等の不幸の場合は、葬儀への参列等検討する。</p>
	公欠	○公欠にあたるものは、所定の手続をとらせる。
	休学	○病気で休学の場合は、医師の診断書を添え、担任の記載した事由書とともに教務係へ願い出るよう指導する。
	出席停止	○インフルエンザ等の伝染病によって欠席した時は、教務係に連絡して必要な手続きをとらせる(出席停止となる感染症は資料参照)。
4-2.	身だしなみ	
	服装等	<p>○学生生活でびきの 6 学生生活(6)服装・履物で「華美なものや奇異なものは避け、常に清潔・端正で学生生活の場にふさわしい服装にしてください」とされているので、常職の範囲を超えた学生には注意を与える。</p> <p>○学校行事(入学式・卒業式など)や就職試験・推薦入試面接試験・インターンシップ・見学旅行等では、スーツ・ブレザーなど時と場所に応じた服装をするよう指導する。</p> <p>○履物についても学生生活の場にふさわしい靴を着用するように指導する。校舎内において騒音の出るもの、運動場以外でスパイクシューズを着用している場合は注意する。</p>
4-3.	校外生活	

(出典 担任マニュアル 5 頁)

資料 5 - 4 - ② - 2

学寮委員会規程

○学寮委員会規程

第 1 条 学寮の運営及び寮生の補導厚生に関する事項について審議するため、学寮委員会（以下「委員会」という）を置く。

第 2 条 委員会は、次の委員をもって組織する。

- (1) 校長補佐（寮務主事）及び寮務副主事
- (2) 各学科及び一般科目の教授、助教授及び講師のうちから校長が委嘱した者各 1 名
- (3) 事務部長、会計課長及び学生課長

以下省略

(出典 明石工業高等専門学校規則集)

資料 5-4-②-3

クラブ指導教員

文化局		体育局	
吹奏楽部	○渡邊, 大向, 高野	水泳部	○濱田, 二宮, 本村
写真部	○吉村, 松田, 小池	剣道部	○中尾, 松宮, 堀, 中川
音楽部	○藤原, 中川	柔道部	○松下(幸), 関森, 長谷川, 小池
ESS	○梶本, 前原, ネバラ	野球部	○大橋, 境田, 石丸, 後藤, 藤原
文芸部	○善塔	体操部	○善塔
茶道部	○八木, 前田, 堤, 工藤	陸上競技部	○大向, 藤野, 前原, 石橋, 上
グリークラブ	○前田, 松下(通)	男子バレーボール部	○江口, 澤, 花田, 細川
ロボット工学研究部	○関森, 堀, 廣田, 花田	サッカー部	○加藤, 神田, 大塚, 面田
情報工学研究部	○中井, 濱田, 宮本	ハンドボール部	○大原, 渡邊, 梶本, 荘所
同好会		男子バスケットボール部	○檀, 坂戸, ネバラ
明石建築を学ぶ会	○坂戸	ソフトテニス部	○大和, 堤, 松田, 竜子, 友久
棋道同好会	○二宮	卓球部	○八木, 倉光, 佐村, 高野
ものづくり研究会	○森下	クライミング部	○平石, 工藤, 中井
視覚メディア研究会	○二宮	ラグビー部	○丸茂, 吉村, 渡部, 椿本
フットサル同好会	○工藤	少林寺拳法部	○國峰, 森下, 桑原
女子バスケットボール同好会	○石丸	テニス部	○武内, 前田, 香川, 武貞
シネマ倶楽部同好会	○前原	バドミントン部	○宮本, 廣田, 角田, 川島
イングリッシュガーデン同好会	○前原	女子バレーボール部	○田坂, 江口, 越智, 松下(通)
ジャグリング同好会	○藤原		
ゲーム創作研究会	○宮本		

(出典 学生生活のてびき別冊 5頁)

資料 5-4-②-4

学生会準則

○学生会準則

第1条 学生会は学校の指導のもとに学生の自発的な活動を通じてその人間形成を助長し、高等専門教育の目的達成に資することを目的とする。

第2条 学生会は、前条の目的を実現するために、次の各号に掲げる目標の達成に努めなければならない。

- (1) 学生生活を楽しく、豊かで規律正しいものにし、よい校風をつくる態度を養う。
- (2) 健全な趣味や豊かな教養を養い、個性の伸長を図る。
- (3) 心身の健康を助長し、余暇を活用する態度を養う。
- (4) 学校生活における集団の活動に積極的に参加し、自主性を育てるとともに、集団生活において協力し、民主的に行動する態度を養う。
- (5) 学校生活において自治的能力を養うとともに、公民としての資質を向上させる。

第3条 学生会活動を行うにあたっては、つぎに掲げる事項を遵守するとともに、法令および学則、学生準則その他学校の定める諸規則に違反してはならない。

(中略)

第4条 学生会は、学生全員をもって構成するものとする。

2 学生は、入学と同時に学生会の構成員となるものとする。

第5条 学生会に、総会、評議会、役員、局および部をおく。

以下省略

(出典 明石工業高等専門学校規則集)

<専攻科課程>

観点 5-5-①: 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。

(観点に係る状況)

本校専攻科課程の目的には、「高等専門学校の教育の上に、さらに工業に関するより高度な専門的学術を……」と示され、また特徴として「準学士課程と専攻科課程との密接な連携のもとに……」とある。教育課程(資料 5-5-①-1)は、学問的な専門細目分野におけるバランスと連続性において、準学士課程からの継続性・一貫性を考慮して定められている(前出資料 5-1-①-2)。シラバスには、科目ごとに「履修上の注意」が記述され、準学士課程や専攻科課程で割当てられた科目との相互関係が示されている(資料 5-5-①-2)。

(分析結果とその根拠理由)

専攻科課程の目的と特徴に示され、各科目のシラバスにも記載されているように、教育課程は専門細目分野のバランスや連続性において、準学士課程からの継続性・一貫性が十分に配慮されたものとなっている。

以上のことから、準学士課程との連携を考慮した、適切な教育課程となっている。

資料 5-5-①-1

教育課程表

機械・電子システム工学専攻教育課程

建築・都市システム工学専攻教育課程

【平成17年度入学生に係る教育課程】

【平成17年度入学生に係る教育課程】

区分	授業科目	単位数	学年別配当				備考	区分	授業科目	単位数	学年別配当				備考	
			1学年		2学年						1学年		2学年			
			前期	後期	前期	後期					前期	後期	前期	後期		
一般教養科目	必修 技術者倫理	2		2			一般教養科目	必修 技術者倫理	2		2			2単位以上修得		
	選択 日本産業史	2	2					選択 日本産業史	2	2						
	選択 経済地理学	2	2					選択 経済地理学	2	2						
	選択 国語表現法	2			2			選択 国語表現法	2			2				
	選択科目開設単位計	6	4		2			選択科目開設単位計	6	4		2				
	選択 哲学特論	2	2					選択 哲学特論	2	2						
	選択 科学の哲学入門	2		2				選択 科学の哲学入門	2		2					
	選択 地球物理学	2	2					選択 地球物理学	2	2						
	選択 環境科学	2	2					選択 環境科学	2	2						
	選択科目開設単位計	8	6	2				選択科目開設単位計	8	6	2					
選択 カンチーフコミュニケーション演習	2	1		1		選択 カンチーフコミュニケーション演習	2	1		1						
選択 異文化理解	2	1		1		選択 異文化理解	2	1		1						
選択 オール・インクリッシュ	2	1		1		選択 オール・インクリッシュ	2	1		1						
選択科目開設単位計	6	2		2	1	1	選択科目開設単位計	6	2		2	1	1			
一般教養科目開設単位合計	22	12	6	3	1		一般教養科目開設単位合計	22	12	6	3	1				
一般教養科目修得単位合計	10単位以上を修得						一般教養科目修得単位合計	10単位以上を修得								
専門共通科目	必修 開発セミナー	2		2			専門共通科目	必修 開発セミナー	2		2			2単位以上修得		
	必修 専攻科特別講義	2		2		1		1	必修 専攻科特別講義	2		2			1	1
	必修 エンジンシフトプレゼンテーション	2	2						必修 エンジンシフトプレゼンテーション	2	2					
	必修 工業材料	2	2						必修 工業材料	2	2					
	必修 必修科目小計	8	2	4	1	1			必修 必修科目小計	8	2	4	1		1	
	選択 数値計算法	2	2						選択 数値計算法	2	2					
	選択 情報応用	2	2						選択 情報応用	2	2					
	選択 解析力学	2	2						選択 解析力学	2	2					
	選択科目開設単位計	6	6						選択科目開設単位計	6	6					
	必修 専攻科特別実習	2	2						必修 専攻科特別実習	2	2					
必修 専攻科特別研究	12	2	2	4	4		必修 専攻科特別研究	12	2	2	4	4				
必修 必修科目小計	14	4	2	4	4		必修 必修科目小計	14	4	2	4	4				
選択 A システム制御工学	2	2				選択Aより2単位以上を 含む14単位以上修得	選択 A システム制御工学	2	2				選択Aより2単位以上を 含む14単位以上修得			
選択 A 画像情報処理	2		2		2		選択 A 画像情報処理	2		2		2				
選択 A 木質材料工学	2						選択 A 木質材料工学	2								
選択 A 電磁気学特論	2		2				選択 A 電磁気学特論	2		2						
選択 A 計算力学	2		2				選択 A 計算力学	2		2						
選択 A 固体力学	2		2				選択 A 固体力学	2		2						
選択 A 生産システム	2	2					選択 A 生産システム	2	2							
選択 A エネルギー工学 I	2		2				選択 A エネルギー工学 I	2		2						
選択 A エネルギー工学 II	2		2				選択 A エネルギー工学 II	2		2						
選択 A 材料強度学	2		2		2		選択 A 材料強度学	2		2		2				
選択 B 航空システム	2	2				選択B	選択 B 航空システム	2	2				選択Bより2単位以上を 含む14単位以上修得			
選択 B 情報通信システム	2	2					選択 B 情報通信システム	2	2							
選択 B ネットワーク設計	2		2				選択 B ネットワーク設計	2		2						
選択 B アルゴリズム理論	2		2				選択 B アルゴリズム理論	2		2						
選択 B 真空工学	2		2				選択 B 真空工学	2		2						
選択 B メカトロシステム	2		2				選択 B メカトロシステム	2		2						
選択 B トライボロジー	2		2				選択 B トライボロジー	2		2						
選択 B 電気回路特論	2		2				選択 B 電気回路特論	2		2						
選択 B 電子回路特論	2		2				選択 B 電子回路特論	2		2						
選択 B 情報処理工学	2		2				選択 B 情報処理工学	2		2						
選択 B デジタル回路設計	2		2			選択 B デジタル回路設計	2		2							
選択科目開設単位計	44	6	16	18	4		選択科目開設単位計	42	6	14	16	6				
専門科目開設単位合計	72	18	22	23	9		専門科目開設単位合計	70	18	20	21	11				
専門科目修得単位合計	38単位以上を修得						専門科目修得単位合計	38単位以上を修得								
一般教養・専門科目開設単位合計	94	30	28	26	10		一般教養・専門科目開設単位合計	92	30	26	24	12				
一般教養・専門科目修得単位合計	62単位以上を修得						一般教養・専門科目修得単位合計	62単位以上を修得								

(出典 履修の手引き 5～6頁)

資料 5-5-①-2

シラバスに記載の履修上の注意

履修上の注意	明石高専機械工学科に開設されている材料学や材料力学、およびその関連科目を履修していることが望ましいが、できるだけ基礎的事項から講義する。
--------	--

(出典 平成17年度シラバス 機械・電子システム工学専攻 2年「材料強度学」)

観点5-5-②： 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。

（観点に係る状況）

(1) 学校の学習・教育目標に沿った体系性

専攻科課程における8項目の学習・教育目標は、準学士課程のそれを引き継いでいる。しかし、その細目ごとの達成目標が、より高いレベルに設定されている（「Ⅱ目的」参照）。専攻科では選択科目を原則としながらも教育目標の各項目を達成するために必要に応じて必修科目・選択必修科目を設定している。科目の配置は、その細目ごとの科目系統図としてまとめられている（資料5-5-②-1：全体は訪問調査時に提示可能）。この図から、各項目間のバランスと、準学士課程からの発展性が考慮されていることがわかる。

(2) 専攻の専門に照らした体系性

準学士課程の学科に対応した専門性をより高度に発展させ、また他の工学分野へも視野を広めるように、教育課程が考えられている。その体系性は細目分野別科目系統図としてまとめられている。専門分野別に、より発展的な科目が配置されていることがわかる（前出資料5-1-①-2）。

(3) 授業内容の適切性

専攻科では準学士課程の関連科目を基礎としつつ、学士に相応しいレベルと内容が求められる。各科目の担当教員及び授業内容の適切性は大学評価・学位授与機構により審査・認定されている。

シラバスには、各科目の授業内容、他科目との関連性、各科目の達成目標、学習・教育目標との対応、目標達成度の評価基準・方法、履修上の注意等々が記載されている（資料5-5-②-2）。シラバスの記載内容はFD委員会でチェックされ、場合によっては変更を求められる。

教育課程は、修了生全員が学士の学位を取得すべく編成されている。現実に修了生の大多数が学位を取得しており、平成10年3月の第1回修了生から平成17年3月の第8回修了生までの計165名のうち、学士号取得者は156名（94.5%）である。特に15年度以降では100%となっている。

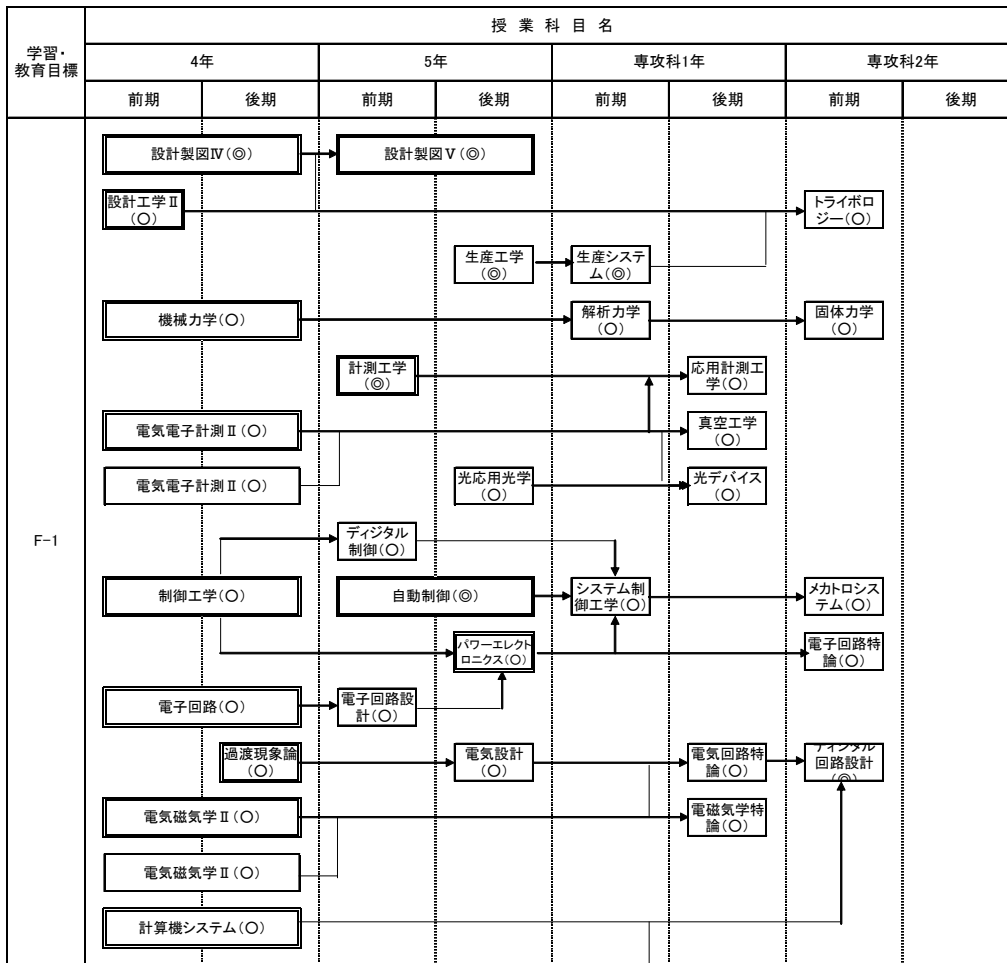
（分析結果とその根拠理由）

教育課程は、学習・教育目標を達成しつつ全修了生の学士号取得を目指して編成されている。各専攻の専門性をより高度に発展させつつ、他の工学分野へも視野を広めるよう、学習・教育目標別及び専門細目分野別に、科目系統図がまとめられ、教育課程の体系性が示されている。授業内容の適切性は、シラバスへの明示とその実行により確保され、大学評価・学位授与機構により認定されている。

以上のことから、教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程の体系性が確保されている。また、授業の内容が教育の目的を達成するために適切なものになっている。

資料 5-5-②-1

目標細目ごとの科目系統図の一例 (学習・教育目標(F-1)の一部)



(出典 JABEE 資料「表 6 科目の流れ」)

資料 5-5-②-2

シラバスの一例

学習・教育目標	共生システム工学		JABEE 基準 1(1)
	E-1(25%) F-1(20%) H-1(55%)		(d)(e)(f)
科目の達成目標	(1) 大規模な工事や応力解析の困難な工事において採用される情報化施工や自動化施工に必要な地盤の各種調査・試験について、その原理と適用方法および結果の解析手法を理解し説明できる (E-1、H-1)。 (2) 建設工事に関連した土および地盤に関する諸問題の中から選定されたテーマについて、学生一人ひとりが分担して調査学習した成果を発表し、全員で討議できる (E-1、F-1、H-1)。		

(出典 平成 17 年度シラバス 建築・都市システム工学専攻 2 年 「地盤システム」)

観点5-5-③： 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。

（観点に係る状況）

過去数年間に実施された主な改善点とその実績は、次のとおりである。

- (1) 神戸大学工学部・理学部との相互履修協定を締結（前出資料5-1-②-1～4）。平成15年度前期：4名、平成15年度後期：7名、平成16年度前期：1名、平成16年度後期：2名（資料：他大学などにおける学修単位の認定（訪問調査時に提示可能））。履修に際しては、本校での時間割（特に必修科目）との競合が大きな障害となっており、可能な限り調整に配慮している。
- (2) 長岡技術科学大学遠隔授業（Web授業）の受講を認めた（前出資料5-1-②-5）。平成16年度：3名（資料：他大学などにおける学修単位の認定について（訪問調査時に提示可能））。
- (3) 他専攻開設の専門展開科目を履修・修得できることとした（資料5-5-③-1及び資料5-5-③-2）。平成16年度：4名16単位（資料：認定会議資料（訪問調査時に提示可能））。
- (4) 放送大学科目を履修・修得できることとした（資料5-5-③-3）。平成15年度：33名、平成16年度：14名（資料：修得単位認定について（訪問調査時に提示可能））。
- (5) インターンシップとして「専攻科特別実習」（必修2単位）を実施（資料5-5-③-4）。現在2週間程度としている期間を延長することについて、積極的に検討している。
- (6) 補充教育は平成17年度より充実させることとし、準学士課程と専攻科課程の間の相互履修は平成18年度より実施すべく検討中である。

（分析結果とその根拠理由）

学生の多様なニーズや社会の動向等に配慮して、他大学との相互履修制度、他専攻科目の履修、インターンシップの単位認定等々、教育課程改善の取り組みがなされている。また、他大学での履修の便宜等にも配慮している。

以上のことから、本校の専攻科では、学生のニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対して、教育課程の編成において、適切な配慮がなされている。

資料5-5-③-1

他専攻開設科目の修得(1)

4. 他の専攻で開講している科目の修得
 専攻科では自分の所属する専攻以外の専攻の専門展開科目を履修・修得し、専攻科修了要件に算入できます。「共生システム工学」教育プログラムでは、自己の専門の知識や能力を深く学習・修得するとともに他の専門分野の知識・能力を身に付けた技術者の養成を目指していますので、自分の専門分野にこだわらず専攻を越えた学習を積極的に計画して下さい。

（出典 履修の手引き 2頁）

資料5-5-③-2

他専攻開設科目の修得(2)

（他専攻の授業科目の修得）

第10条 教育上支障がない場合は、他専攻の専門展開科目を履修し、単位を修得することができる。

- 2 前項の規程に基づき修得した単位は、学則第15条で定める他大学等において修得した単位を含め、30単位を超えない範囲で、修了認定要件の単位に含めることができる。

（出典 専攻科履修規程）

資料 5-5-③-3

放送大学科目の履修について

- 1 専攻科では、30 単位を越えない範囲で他大学で履修した科目を本校での履修科目とみなして単位を認定します。放送大学の連携協力校である本校では、放送大学開設科目を受講（ビデオ、オーディオテープ等で）し、放送大学単位認定試験に合格すればその単位を修得できるようになっています。
- 2 放送大学での単位修得のためには、放送大学選科履修生の出願（入学）及び科目登録申請（学期毎）が必要です。出願申請を行うと、兵庫学習センター所属の選科履修生（1年間在籍）として登録されます。
- 3 平成17年度放送大学開設科目の受講には、次の経費が必要です。
（中略）
- 4 専攻科の修得単位認定のため、放送大学への科目登録等の申請とは別途に、各学期毎に「他大学授業科目履修願（別記様式第1号）」を学生課教務係へ提出してください。この場合、放送大学科目が、本校の専攻科及び共生システム工学のどの科目区分に属するかについては、専攻科・JABEE 委員会で決定します。
- 5 履修した放送大学授業科目の単位を、本校専攻科及び共生システム工学における授業科目の単位として認定を希望する場合は、「他大学等における学修単位申請書（別記様式第2号）」に放送大学の「単位修得状況一覧（単位認定書）」及び「放送大学の学習記録（平成17年度）」を添えて提出してください。
- 6 放送大学履修上の注意
（以下省略）

（出典 履修の手引き 22 頁）

資料 5-5-③-4

専攻科特別実習実施要項

（趣旨）

第1条 明石工業高等専門学校学則第5条第3項に基づき行う、専攻科特別実習（以下「特別実習」という。）は、この要項の定めるところによる。

（目的）

第2条 特別実習は、企業又は官公庁において技術体験を通じて実践的技術感覚を体得させるとともに、技術体験で得た学修（特に専攻科特別研究）に生かすことを目的とする。

（計画・実施）

第3条 特別実習は、専攻主任及び指導教員において計画し校長の許可を得て実施するものとする。

（実施の期間）

第4条 特別実習の期間は、2週間以上とする。

（経費）

第5条 特別実習に要する費用は、原則として特別実習を行う学生（以下「特別実習生」という。）の負担とする。

（実施責任者）

第6条 特別実習を円滑に実施するため、専攻主任を実施責任者とする。

（指導教員の業務）

第7条 指導教員は、専攻主任の指示のもとに、次の業務にあたる。

（中略）

（実地指導）

第8条 専攻主任又は指導教員は、必要に応じ特別実習生に対し、受入先事業所等において実地指導を行うものとする。

（報告）

第9条 特別実習生は特別実習終了後直ちに、次に掲げる書類を指導教員、専攻主任を経て校長に提出しなければならない。

（中略）

2 特別実習生は、専攻科が行う特別実習報告会において特別実習内容を発表しなければならない。

（成績評価及び単位の認定）

第10条 所定の特別実習を修了した学生の評価は、前条に定める内容等に基づき総合的に判断し評価する。ただし、第4条に定める特別実習期間を満了しない場合は、この限りでない。

（以下省略）

（出典 履修の手引き 15～16 頁）

観点5-6-①： 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。）

（観点に係る状況）

授業科目は、講義科目と演習科目とから構成されている。科目構成は、8項目の学習・教育目標に沿って設定されている。講義科目であっても、その学習指導方法として、計算課題演習・討論・プレゼンテーションなど、演習・実習系の要素が取り入れられている（資料5-6-①-1）。例えば、「自主的・継続的」で、「多次元的なシステム思考」ができる技術者を育成するため、学生が自主的にテーマを選定した調査研究の発表、討論会など、担当教員ごとに工夫を凝らした授業が展開されている（資料5-6-①-2）。

学習教育目標を達成するための学習教育方法の工夫として、「エンジニアリングプレゼンテーション」（専門共通科目、2年生、2単位、必修）を例示する。この科目では、学習教育目標(C)(E)(H)が設定されている（資料5-6-①-3）。文章・図表・口頭による表現を実践的に学び、コミュニケーション能力を身につける。また課題テーマの発表・討論を通じて、技術者倫理や工学関連分野に視野が広まるよう工夫されている。

（分析結果とその根拠理由）

学習・教育目標に応じて、講義科目と演習科目がバランスよく設定されている。また、講義科目であっても、少人数教育のメリットを活かせるように、担当教員ごとに学習指導方法の工夫が行われている。

以上のことから、本校の専攻科課程では、教育の目的に照らして、講義・演習・実習等の授業形態のバランスが非常に適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導方法の工夫が十分になされている。

資料 5-6-①-1

学習・教育目標ごとの授業形態

目標	学科	科目数	単位数	講義・演習 [%]	
				講義	演習
A	ME	10	20	80	20
	AC	15	30	70	30
B	ME	4	8	100	0
	AC	6	12	50	50
C	ME	5	10	100	0
	AC	6	12	70	30
D	ME	30	70	100	0
	AC	11	32	60	40
E	ME	9	28	100	0
	AC	13	36	50	50
F	ME	21	42	100	0
	AC	20	40	70	30
G	ME	6	22	100	0
	AC	5	20	70	30
H	ME	31	62	100	0
	AC	28	56	70	30

: 講義科目中の講義部分
 : 講義科目中の演習・実習系要素部分
 : 演習科目

(出典 「シラバス」 から作成)

資料 5-6-①-2

授業に発表・討論が取り入れられている例

<p>第8週 サウンディング 現地にあるがままの位置で地盤の性質を判定する標準貫入試験、ベーン試験、コーン貫入試験などの各種のサウンディングについて、測定方法や結果の解釈・利用方法を解説する。</p>
<p>第9週 基礎の形式と沈下 浅い基礎と深い基礎における基礎形式と沈下の考え方を解説し、設定したテーマごとに学習を指示する。テーマの例: 基礎の種類・沈下の種類・許容沈下量・地下位低下工法・フローティング工法など。</p>
<p>第10週 学習成果の発表と討議 テーマごとに各自が学習した成果を発表し、全員で討議する。</p>

(出典 平成 17 年度シラバス 建築・都市システム工学専攻 2 年「地盤システム」)

資料 5-6-①-3

「エンジニアリングプレゼンテーション」のシラバス

エンジニアリングプレゼンテーション (Engineering Presentation)

担当教員名	(前期) 澤孝平、中井優一 (後期) 境田彰芳、平石年弘	
学科・学年・開講期	機械・電子システム工学専攻 建築・都市システム工学専攻 2年 通年	
単位数・授業形態	2単位 講義・演習	
科目の分類	学科のカリキュラム表	共生システム工学の科目構成表
	専門科目 専門共通科目 必修	専門工学科目 実務系
科目の概要	本科目では、技術的な表現能力を高めるために、文章によるプレゼンテーション(報告書、レジメ)、図表によるプレゼンテーション(グラフ化・スライド)、口頭によるプレゼンテーション(発表、討議)などについて、基本的な取り組み方の講述と演習を実施する。 講述は前後期とも2~4週くらいとし、残りはテーマを決めてレジメ・OHPの作成と口頭発表・討議を行う。テーマには、専門学会の倫理綱領などの調査、環境や共生を考える内容を取り上げる。	
テキスト(参考文献)	教科書は使用しない。適宜プリント資料を配布する。	
履修上の注意	学生自身が作成したレジメと OHP により決められた時間で発表し、討議することに重点をおく。他の学生の発表について評価できる目も養ってもらいたい。	
学習・教育目標	共生システム工学	JABEE 基準 1(1)
	C-2(20%) E-1(60%) H-2(20%)	(b)(d)(f)
科目の達成目標	(1) 与えられたテーマについて課題を設定し、それについて発表する資料(レジメ・スライドなど)を作り、口頭で発表と討議ができる(E-1)。 (2) テーマ1で取り上げる専門学会の倫理綱領などの調査とその結果の発表を通じて、技術者倫理を理解する(C-2)。 (3) テーマ3で取り組む専攻科特別研究の紹介を通じて、広く工学関連分野の知識を身につける(H-2)。	
目標達成度の評価方法及び基準	評価の対象としない欠席条件(割合)	1/5以上
	成績は、達成目標(1)、(2)、(3)について、レジメの内容(30%)、口頭発表と討議(70%)により評価し、60点以上を合格とする。 達成目標(1)については、(a)書式・レイアウトが見やすいものになっていること、(b)本文の文体・段落・英字や数字の表記・符合の使い方を正しくできること、(c)引用・参考文献が正しく書けること、(d)分かりやすい文章が書けることなどをレジメにより評価する。また、口頭発表と討議としては、(a)発表態度(話し振り・声の大きさ・礼儀など)が良いこと、(b)分かりやすいスライドの表現ができること、(c)発表時間の適正な配分ができること、(d)説得力のある発表内容であること、(e)討議に参加できることを基準に評価する。 達成目標(2)については、テーマ1のレジメ・発表・討議を通して技術者倫理の理解度を評価する。 達成目標(3)については、テーマ3のレジメ・発表・討議を通して工学関連分野の知識を評価する。	

(出典 平成17年度シラバス 専攻科2年「エンジニアリングプレゼンテーション」)

観点5-6-②： 創造性を育む教育方法（PBL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。

（観点に係る状況）

創造性を育むための科目としては、「創発ゼミナール」や特別研究などが開設されている（資料5-6-②-1）。「創発ゼミナール」は、グループ作業を通じて協調と作業分担、管理的役割を体験し、問題解決能力を実践的に養うことを意図し、与えられた課題に対する企画(Plan)－実行(Do)－評価(See)を自主的・創造的に取り組ませている。評価の内訳は、報告書・プレゼンテーション80点、グループ作業20点としている。報告書とグループ作業については、各テーマの指導教員が科目設定の趣旨に従って採点している。プレゼンテーションの採点は、科目担当教員全員で行っている。

「専攻科特別実習（インターンシップ）」（前出資料5-5-③-4）は、夏期休業期間中2週間実施している。事前説明会を実施し、期間中には指導教員が実習先を訪れ、学生の取組状況を観察するとともに、受入担当者と意見交換することで、その後の学生の指導に役立てている。評価の内訳は、実習先担当者の評価30点、実習報告書の評価30点、実習報告会でのプレゼンテーションの評価40点としている（資料5-6-②-2）。報告書に記された本人の感想から、学生たちが学校ではできないいろいろな経験を通して、問題発見から解決に至るプロセスを学んでいることが確認できる（資料5-6-②-3）。

（分析結果とその根拠理由）

PBL系科目として、1年次に必修2単位の「創発ゼミナール」を開設している。創造性が育まれるよう、学生には自主的な取組を求めている。夏期休業期間中に2週間のインターンシップとして、1年次に必修2単位の「専攻科特別実習」を設定している。学生たちは、それぞれに有意義な経験をしてきている。

以上のことから、本校の専攻科課程では、創造性を育む教育方法の工夫やインターンシップの活用が十分に行われている。

資料 5 - 6 - ② - 1

「創発ゼミナール」のシラバス

創発ゼミナール (Creative Faculty Development)

担当教員名	専攻科担当教員	
学科・学年・開講期	機械・電子システム工学専攻 建築・都市システム工学専攻 1年 後期	
単位数・授業形態	2単位 演習・実験	
科目の分類	学科のカリキュラム表	共生システム工学の科目構成表
	専門科目 専門共通科目 必修	専門工学科目 実験系
科目の概要	<p>本科目ではグループ作業を通じて協調と作業分担、管理的役割を体験し、問題解決能力を実践的に養う。</p> <p>受講者は専攻分野に関する3課題について創造的な実験・演習を行う。専攻毎に2人程度のグループを編成し、4週間で1課題に取り組む。課題の提示と基本知識等の説明を受けた後、受講者はグループで企画 (Plan)-実行 (Do)-評価 (See) の全てを与えられた期間内に実施し報告書を提出する。</p>	
テキスト (参考文献)	教科書は使用しない。適宜プリント資料を配付する。	
履修上の注意	専攻毎に実施する。例えば ME 専攻であれば、各セッション毎に2つの課題 (M系、E系各1) を並列で実施し、作業グループの希望と受け入れ許容人数などの条件を勘案して各グループの取り組む課題を決める。	
学習・教育目標	共生システム工学	JABEE 基準 1(1)
	B-3(20%) F-2(20%) G-1(50%) H-2(10%)	(d)(e)(h)
科目の達成目標	<p>(1) 設定された中から選択した課題について、グループ単位で目標設定と作業計画を行い、自律的に作業を実行できるとともに、作業経過や作業結果を効果的に報告できる (G-1)。</p> <p>(2) 課題に取り組む過程において、装置の組み立てや機器の取り扱い、性能等の調査を通じて、広く関連知識を身に付け、創造性を涵養する (F-2、H-2)。</p> <p>(3) グループ作業を通じて協調と作業分担、管理的役割を体験する (B-3)。</p>	
目標達成度の評価方法と基準	評価の対象としない欠席条件 (割合)	全授業時間数の 1/5 以上
	<p>目標 (1) と (2) について、個々の課題毎にグループ作業の経過と報告書の内容により、課題の理解力、調査力、創造性、工学関連分野の知識、プレゼンテーション力を総合的に評価する (80%)。</p> <p>目標 (3) について、グループ作業の状況により、グループ作業への貢献度と協調性を評価する (20%)。</p> <p>最終的に全課題の評価を集計平均し本科目の評価とする。60%以上の評価を合格とする。各課題において 60%以下の評価が出た場合には、担当教員から不十分な点を指摘し改善を求め再評価する。</p>	

(出典 平成 17 年度シラバス 専攻科 1 年「創発ゼミナール」)

資料 5-6-②-2

専攻科特別実習の評価方法の申し合わせ

1. 専攻科特別実習の評価は、次の 3 過程を経て 100 点法にて行う。
 - (1) 実習先担当者の評価 (30%)
 - (2) 実習報告書の評価 (30%)
 - (3) 実習報告会でのプレゼンテーションの評価 (40%)
2. 実習先担当者の評価は、担当者からの以下の報告をもとに専攻科・JABEE 委員が評価点を決定する。ここで、①評価のうち、「優れている」は 30～26 点、「良好」は 25～22 点、「普通」は 21～18 点、「やや劣る」は 17～14 点、「劣る」は 13～10 点とし、②～④を考慮して評価する。
 - ① 評価 ② 学習態度についての総合所見 ③ 出欠状況 ④ その他の特記事項
3. 実習報告書の評価は、専攻科・JABEE 委員が以下の項目について行う。
 - ① 「特別実習内容」のレベル ② 「実習日誌」の内容 ③ 「実習で学んだこと」の内容 ④ 「実習の感想」の内容
4. 実習報告会は専攻ごとに行い、各専攻の出席教員全員が以下の項目について 10 点満点 (合計 50 点満点) で評価する。
 1. (3) の評価点は、これらを平均して 40 点満点 (小数第 1 位を四捨五入) で表す。
 - ① 発表態度 (発表の話し振り・声の大きさ・服装・礼儀など) ② 図面・OHP・スライドなどの表現
 - ③ 発表時間 ④ 発表内容の整合性 ⑤ 質疑応答的確さ
5. この申し合わせは平成 17 年度から実施する。

(出典 履修の手引き 21 頁)

資料 5-6-②-3

特別実習を終えての感想

平成 14 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ゼロからモノを創造することの難しさを体感した。 ・チームワークのあり方を知ることができた。 ・もっと自分で考える力が必要だと思った。 ・視野の広さとコミュニケーション能力が必要だと感じた。 ・自分の意見を理解してもらおうとする気持ちが大切だと思った。 ・仕事に対する情熱が必要だと痛感した。 ・学校で学んだことが実際にも役立つことが確認できた。 ・学校の勉強は覚えるのが主体だったが、なぜそうなるかを考えることが重要だと思った。 ・やっているうちに大きなやりがいを感じた。 ・学校の授業に真剣に取り組んでいなかったことがわかった。 ・完成品を手にしたときは大きな達成感を得ることができた。 ・仕事に対する責任感を感じ、また期限内に終わらせることの苦勞を知った。
平成 15 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の専門以外のことについても知識が豊富であることが求められることを知った。 ・納期までの計画を立て、それに沿って作業することの大切さを知った。 ・仕事がとてもやりがいのあるすばらしいものであると知った。 ・結果を出さなければならないのが仕事だとわかった。 ・依頼者に喜ばれたときの感動というのは、表現しきれないほどであった。 ・専門以外のいろいろな知識も必要であることに気が付いた。 ・自分がやりたいこと、自分に不足していることを考えさせられた。 ・これから学ぶべきことはたくさんあると感じた。 ・ものをつくるにあたってのつくる側の責任というのを学んだ。 ・責任感やコミュニケーションの大切さがわかった。 ・自分自身に自信がつき、意欲もわいてきた。 ・最後までやり遂げた達成感・満足感・充実感を得ることができた。
平成 16 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・1/10, 1/100mm単位の違いが製品にどう影響してくるのかがよくわかった。 ・納期に対して責任を持ち、厳守するという点で社会人・産業人としての厳しさを感じた。 ・企業における開発の難しさや大変さ、その中にある面白さなどがわかった。 ・自分の意見を主張する大切さがわかった。 ・一見関係がないような分野も広く勉強し、視野を広げることが大切だと思った。 ・現状に満足せず、常に先を見据えることが大切であることを学んだ。 ・自分の手が加わったものが人命・経済を担うと考えたとき、企業と製品の責任の重さを感じた。 ・学校で学んでいることが仕事をする上での基礎になっていることに気づいた。 ・ものをつくるにあたっての、つくる側の責任を学んだ。 ・「どのように造るか」ではなく、家は「住む」ために建てられているのだと強く感じた。 ・多角的な視点でものを考えることを学んだ。 ・これまでの高専での勉強は社会でも十分に通用することを実体験によって確信することができた。 ・教科書上の知識が、実体験となって理解できた。 ・コミュニケーション能力の重要性を強く感じた。

(出典 平成 14～16 年度 専攻科特別実習報告書から抜粋)

観点5-6-③： 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。

(観点に係る状況)

(1) シラバスの作成

各科目の達成目標と8項目の学習・教育目標との対応が明記されたシラバスが作成されている(資料5-6-③-1)。シラバスには、達成目標、評価方法、履修上の注意、各週の授業内容等が記載されている。「履修上の注意」欄には事前に行う準備学習など自学自習の必要性を記載している。作成されたシラバスの内容についてはFD委員会により点検されている。

(2) シラバスの活用と確認

担当教員には、シラバス記載の評価方法や各週の授業内容について学生に説明し、それを実行することが求められている(前出資料5-2-②-1)。シラバスは本校ホームページで公開され、学生は選択科目の決定、自学自習、授業計画や評価方法の確認等々のため大いに活用している。また、教員相互が他科目の状況・情報を知ることにも役立っている。学生による授業アンケートでは、シラバスどおりに行われたかを問う設問が設けられている。専攻科の授業アンケートでは、事前に行う準備学習の状況等、学生の取組姿勢に対する項目も設けられている(資料5-6-③-2及び資料5-6-③-3)。学生による授業評価は概ね良好である。担当教員は、シラバスのスケジュールどおりに授業を行ったかどうかを、毎回の授業ごとにLAN出席簿に○、△、×で示すことになっている(資料5-6-③-4)。

(分析結果とその根拠理由)

学習・教育目標に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されている。教育方法や内容、スケジュール、評価方法について、シラバスどおりに行われたかどうか、担当教員の授業点検、学生による授業アンケート、LAN出席簿により確認される。また、シラバスの指示に従っているかどうか、学生自身の取組状況についても自己評価させている。

以上のことから、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、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、十分に活用されている。

資料 5 - 6 - ③ - 1

シラバスの一例

地盤工学特論 (Advanced Geotechnical Engineering)

担当教員名	友久誠司・澤 孝平	
学科・学年・開講期	建築・都市システム工学専攻 1年 後期	
単位数・授業形態	2単位 講義	
科目の分類	学科のカリキュラム表	共生システム工学の科目構成表
	専門科目 専門展開科目 選択 B	専門工学科目 専門応用系
科目の概要	(1) 地盤改良工法と地下構造物 (友久担当:16 時間):軟弱地盤の概念および各種地盤改良工法の原理・特徴を学習し、調査・設計・施工上の留意点及び環境に及ぼす影響を理解する。また、トンネルなどの地下構造物についてそれらの施工法や特徴を理解する。 (2) 地盤内の有効応力 (澤担当:14 時間):地盤の圧密や強度を理解する上で有効応力の知識が必要である。各種の地盤条件における有効応力の求め方を学習し、有効応力が地盤の性質に及ぼす影響についても理解する。	
テキスト (参考文献)	(1) プリントを配布する。 (2) 有効応力編集委員会:有効応力、地盤工学会、平成 5 年	
履修上の注意	受講するにあたっては、配布するプリントやテキストをよく読み、内容の理解に努めておく必要がある。	
学習・教育目標	共生システム工学	JABEE 基準 1(1)
	E-1(20%) H-1(80%)	(d)(e)(f)
科目の達成目標	(1) 地盤改良工法と地下構造物:主な地盤改良工法の原理・特徴を理解し、問題となる地盤に適合した工法の選択・施工管理および品質評価の要点を修得する (H-1)。 (2) 地盤内の有効応力:静水状態及び浸透流がある場合について、地盤内の鉛直方向及び水平方向の有効応力を求める方法を理解し (H-1)、これらを用いて地盤の諸現象を説明のできる (E-1)。	
目標達成度の評価方法と基準	評価の対象としない欠席条件 (割合)	1/3 以上
	達成目標 (1):地盤改良工法と地下構造物について、レポート (70%) に授業中の意見発表 (30%) を加味して評価する。なお、レポートは参考文献 3 種類以上を調べ、地盤改良の一工法について、その適用対象から設計方法および改良効果の評価までをまとめる。 達成目標 (2):地盤内の有効応力について、授業中の意見発表 (20%)、レポート (30%) 及び試験 (50%) で評価する。なお、レポートは各種地盤状態における地盤内の全応力・有効応力・間隙水圧を求める計算問題 12 題である。定期試験ではこれらの応用問題を解く。 成績は、上記 (1) と (2) について 50%づつで評価し、総合評価として 60%以上達成したものを合格とする。	

(出典 平成 17 年度シラバス 建築・都市システム工学専攻 1 年「地盤工学特論」)

資料 5 - 6 - ③ - 2

学生による授業アンケートの設問 (抜粋)

【授業の学習目標の理解度と達成度】

1. あなたは授業のねらい〔学習目標〕(シラバスに記載)をどの程度理解していますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
よく理解している 普通 ほとんど理解していない

2. あなたは授業のねらい〔学習目標〕をどの程度達成していますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
十分達成している 達成している ほとんど達成していない

【授業のやり方について】

6. 授業はシラバスどおり行われていましたか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
行われていた 普通 行われていない

【試験と成績評価について】

13. 試験や成績評価について十分説明されていますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
十分説明されている 普通 説明されていない

14. 成績評価の方法(シラバスに記載)はどうですか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
適切 普通 不適

【学生諸君の授業意欲について】

15. 授業に対して予習あるいは復習をしていますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
している 普通 していない

16. 授業に対してどのように取り組んでいますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
積極的 普通 消極的

17. あなたはこの科目を週平均何時間勉強していますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
3時間以上 2時間 1時間 30分 ほとんどしない

18. 授業で理解できなかった内容について、どの程度補充していますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
十分している 普通 不十分

19. 授業を欠席したとき、どの程度補充していますか。

5 — 4 — 3 — 2 — 1
十分している 普通 全くしていない

(出典 学内 LAN : FD 委員会・授業アンケート)

資料5-6-③-3

学生の授業アンケート集計結果

ME1					ME2				
設問	一般教養 科目平均	専門共通 科目平均	専門展開 科目平均	全科目 平均	設問	一般教養 科目平均	専門共通 科目平均	専門展開 科目平均	全科目 平均
問1	3.35	3.31	3.11	3.26	問1	3.42	3.83	3.58	3.61
問2	3.12	2.86	2.89	2.97	問2	3.52	3.63	3.16	3.28
問3	3.07	3.62	3.65	3.41	問3	3.21	2.98	3.63	3.49
問4	3.09	3.39	3.40	3.28	問4	3.14	3.13	3.41	3.32
問5	3.07	3.37	3.37	3.25	問5	3.26	2.98	3.34	3.31
問6	3.60	3.47	3.83	3.65	問6	3.80	3.91	3.92	3.88
問7	3.66	3.26	3.58	3.53	問7	3.94	3.76	4.00	3.98
問8	3.37	3.32	3.34	3.35	問8	3.38	3.60	3.56	3.50
問9	3.73	3.37	3.56	3.58	問9	3.65	3.65	3.93	3.84
問10	3.49	3.02	3.50	3.38	問10	3.72	3.50	4.16	4.01
問11	3.44	2.96	3.39	3.30	問11	4.14	3.86	4.14	4.14
問12	3.26	3.09	3.29	3.23	問12	3.46	3.42	3.32	3.36
問13	3.56	3.21	3.55	3.47	問13	3.73	3.71	3.84	3.80
問14	3.56	3.30	3.63	3.52	問14	3.70	3.67	3.56	3.60
問15	2.35	2.23	2.77	2.47	問15	3.35	3.47	3.05	3.15
問16	3.31	2.97	3.06	3.14	問16	3.43	3.50	3.39	3.40
問17	1.98	1.75	2.68	2.17	問17	2.27	2.46	2.33	2.31
問18	2.56	2.38	2.55	2.51	問18	2.66	2.78	2.98	2.87
問19	2.90	2.79	3.20	2.98	問19	2.48	2.70	2.86	2.74
問20	3.72	3.30	3.46	3.52	問20	3.83	3.65	4.02	3.95

AC1					AC2				
設問	一般教養 科目平均	専門共通 科目平均	専門展開 科目平均	全科目 平均	設問	一般教養 科目平均	専門共通 科目平均	専門展開 科目平均	全科目 平均
問1	3.35	3.56	3.85	3.63	問1	3.42	3.83	3.89	3.83
問2	3.12	3.15	3.55	3.33	問2	3.36	3.63	3.76	3.70
問3	3.07	3.32	3.40	3.28	問3	3.54	2.98	3.28	3.26
問4	3.09	3.34	3.34	3.26	問4	3.17	3.13	3.14	3.14
問5	3.07	3.18	3.20	3.16	問5	3.69	2.98	3.21	3.22
問6	3.60	3.67	3.91	3.76	問6	3.63	3.91	3.78	3.78
問7	3.66	3.36	4.12	3.82	問7	4.21	3.76	4.04	4.01
問8	3.37	3.22	3.75	3.52	問8	3.04	3.60	3.37	3.38
問9	3.73	3.36	3.95	3.76	問9	3.65	3.65	3.61	3.62
問10	3.49	3.22	3.96	3.66	問10	4.04	3.50	4.21	4.07
問11	3.44	3.32	4.17	3.77	問11	4.57	3.86	4.44	4.36
問12	3.26	3.06	3.19	3.18	問12	3.53	3.42	3.13	3.22
問13	3.56	3.55	3.78	3.67	問13	3.75	3.71	3.80	3.78
問14	3.56	3.58	3.82	3.69	問14	3.75	3.67	3.84	3.80
問15	2.35	2.38	2.99	2.67	問15	3.17	3.47	3.07	3.15
問16	3.31	3.22	3.82	3.54	問16	3.32	3.50	4.02	3.85
問17	1.98	1.77	2.35	2.12	問17	1.98	2.46	2.64	2.53
問18	2.56	2.43	3.08	2.79	問18	2.48	2.78	3.11	2.99
問19	2.90	2.91	3.19	3.04	問19	2.15	2.70	2.98	2.84
問20	3.72	3.57	4.14	3.90	問20	4.11	3.65	3.91	3.89

(出典 学内 LAN : FD 委員会・授業アンケート)

資料5-6-③-4

LAN 入力による出席簿

4月11日 (月)				4月12日 (火)				4月13日 (水)				4月14日 (木)				4月15日 (金)				4月16日 (土)							
1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限	1限	2限	3限	4限				
生産システム	環境科学	ネットワーク設計	専攻科特別研究	カルチャーコミュニケーション演習	解析力学	経済地理学	情報応用	工業材料	日本産業史	地球物理	数値計算法	システム制御工学	情報通信システム	解析学特論	オーラルイングリッシュ	専攻科特別研究											
(奥田)	神田			橋本	藤原	香川	中井	角田	長谷川	(玉井)		上	中尾		二宮	ネバラ											
○	○			○	○	○		○	○			○	○		○	○											
済	済	未	未	済	済	済	済	未	済	済	済	未	済	済	未	済	済	未	未	未	未	未	未	未	未	未	未

(出典 学内 LAN : LAN 出席簿)

観点 5-7-①： 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。

（観点に係る状況）

「専攻科特別研究」として、1 年次前期から 2 年次後期にわたって合計 12 単位を課している（資料 5-7-①-1）。学生は指導教員から、2 年間にわたり、研究内容だけでなく、専門分野の一般的基礎学力、論文作成を通しての文章や図表の表現方法、研究への取組姿勢などについて、一対一できめ細かい指導を受ける。

指導教員と研究テーマの決定は、1 年次 4 月当初の配属オリエンテーションで行われる。特に他高専からの入学生には、研究テーマや研究室の指導方針などについて、各指導教員から丁寧な説明がなされる。本校出身学生では準学士課程の卒業研究を継続してより深い研究を志向する者が多いが、中には機械系出身学生で電気情報系の研究室を選ぶなど、視野を広めることを望む学生もいる。

指導教員の大多数は博士の学位を有し、専門的知識と研究経験を活かして学生の指導に当たっている。修了要件として研究成果の公表が義務づけられているが、国内外の学会で発表して高い評価を受けている者も少なくない（資料 5-7-①-2）。

2 年生の 5 月にはポスター形式の中間発表を課し（資料 5-7-①-3）、参加全教員で評価している。修了時には専攻毎に専攻科特別研究審査発表会が行われ（資料 5-7-①-4）、参加全教員で研究発表態度・内容について評価を行っている。専攻科特別研究の論文は主査と副査が、研究年報は主査・副査以外の教員が査読して評価する（資料 5-7-①-5～6）。

さらに、研究時間の量を点検するために、日々の研究活動を記録した「専攻科特別研究の記録」（訪問調査時に提示可能）を提出させている。

（分析結果とその根拠理由）

「専攻科特別研究」では、学生は指導教員から、2 年間にわたり、一対一のきめ細かい指導を受ける。テーマ選定においては、学生の希望により、専門分野をより深く追求していくことも、視野を広めることも可能である。研究成果の公表が義務づけられ、中間発表会・審査発表会では参加全教員により、論文・年報も複数教員により審査・評価されている。

以上のことから、本校の専攻科課程では、専攻科で修学するにふさわしい適切な研究指導が行われている。

資料 5-7-①-1

専攻科特別研究

専攻科特別研究は専攻科の授業科目の中で最も単位数が多い必修科目であり、第1学年、第2学年にまたがり開設されています。この間に次のことが義務付けられています。

- (1) 学生各自が選択した指導教員の下で研究を継続し、その研究活動の記録を月ごとに p. 8 の様式で報告する。この「専攻科特別研究の記録」は指導教員の確認を受け、教務係に提出する。
- (2) 2 年次の 5 月に開催される中間発表会で発表する。
- (3) 研究成果を研究論文としてまとめ、決められた日時までに教務係に 2 部提出する。研究論文の表紙は p. 9 の様式とする。特別研究として設計作品を製作する者は、設計作品 1 部とその解説 2 部を提出する。
- (4) 特別研究の研究成果を研究年報に投稿する。研究年報の申し合わせを p. 10 に、投稿要領と形式を p. 11、12 に示す。研究年報の原稿は決められた日時までに教務係に 3 部提出する。
- (5) 審査発表会で発表し、審査を受ける。審査発表会は専攻ごとに開催し、1 研究につき発表時間 10 分、質疑時間 10 分を原則とする。

専攻科特別研究の評価は、p. 14 の要領で行います。

（出典 履修の手引き 2 頁）

資料 5-7-①-2

学会等から表彰を受けた学生の一覧

平成 14 年 8 月 18 日	ME****, *****, *****, *****, *****	レスキュー学大賞, 計測自動制御学会賞 (レスキューロボットコンテスト)
平成 15 年 5 月 31 日	AC****	優秀発表賞 (土木学会関西支部年次学術講演会)
平成 15 年 11 月 10 日	AC****	優秀発表賞 (土木学会年次学術講演会)
平成 15 年 11 月 12 日	AC****	ベストポスター賞 (産官学フォーラム'03)
平成 15 年 11 月 12 日	AC****	ベストポスター賞 (産官学フォーラム'03)
平成 15 年 11 月 12 日	AC****	ベストポスター賞 (産官学フォーラム'03)
平成 15 年 11 月 23 日	AC****	優秀賞 (全国高等専門学校建築シンポジウム設計競技部門)
平成 15 年 11 月 23 日	AC****	優秀賞 (全国高等専門学校建築シンポジウム設計競技部門)
平成 16 年 3 月 3 日	ME****	学生会奨励賞 (電子情報通信学会関西支部発表会)
平成 17 年 3 月 17 日	ME****	BPA (日本機械学会関西学生会卒業研究発表講演会)
平成 17 年 4 月 29 日	AC****	入賞 (アイデアコンペ「ユニバーサルデザインの社会をめざして」)
平成 17 年 5 月 29 日	AC****	優秀発表賞 (土木学会関西支部年次学術講演会)
平成 17 年 5 月 29 日	AC****	優秀発表賞 (土木学会関西支部年次学術講演会)

(出典 本校学術奨励賞の授与履歴から作成)

資料 5-7-①-3

平成 16 年度特別研究中間発表会の実施要項

研究概要集 (機械・電子システム工学専攻)

学籍番号	氏名	題目	指導教官	頁
		週冷却を利用した異方性材料の開発	國峰	1
		石英ガラス基板上に堆積させた銅フタロシアン薄膜の構造的及び電気的特性	大向	2
		クラスター分散を考慮した拡張操作に関する研究	堀	3
		壁面上の円柱後流が乱流境界層へ発達する過程の研究	丸茂	4
		光音響分光法を用いたポーラスシリコンの光学的・熱的性質の評価	堤	5
		赤外線加熱による固体潤滑膜の形成	加藤	6
		瓦礫内探索レスキューロボットのための繊毛移動機構の開発	前田	7
		CdS/CdTe薄膜太陽電池に用いられるCdS窓層の(CH ₃) ₂ SnCl ₂ 添加効果についての研究	堤	8
		高等専門学校の時間割編成支援システムの構築	濱田	9
		モーメント特徴量を用いたテクスチャ認識	宮本	10
		全方位画像処理システム	前田	11
		パターン認識とその全方位画像への応用	宮本	12
		パラメトリック固有空間法を用いたレスキューロボットの把持物体認識	関森	13
		分子動力学法によるグラファイトの熱伝導率解析	藤原	14

発表場所 : 専攻科棟AV室

発表日時 : 5月13日(木)

13:30~14:30 前半グループ(.)

14:30~15:30 後半グループ(.)

発表形式 : ポスターを用いて1人3分で発表し、その後自由討議

(出典 学生・教員への配付文書)

資料 5-7-①-4

平成 16 年度特別研究審査発表会のプログラム

—機械・電子システム工学専攻—

・2月17日(木)

13:30~13:35	ME 専攻主任挨拶, 諸注意	
13:35~13:55	「赤外線加熱によるC/MoS ₂ 潤滑膜の形成」	*****
13:55~14:15	「光音響分光法を用いたポーラスシリコンの光学的・熱的性質の評価」	*****
14:15~14:35	「階層的手書き漢字認識における部分空間拡張法を用いた辞書構成法」	*****
14:35~14:55	「壁面上の円柱後流が乱流境界層へ発達する過程の研究」	*****
14:55~15:00	休憩	
15:00~15:20	「銅フタロシアニンの構造的特性とデバイスへの応用」	*****
15:20~15:40	「過冷却を利用した異方性材料の開発」	*****
15:40~16:00	「CdS/CdTe 薄膜太陽電池に用いられる CdS 窓層の光熱偏向分光法による評価」	*****
16:00~16:20	「モーメント特徴量を用いた変化に頑健なテクスチャ認識」	*****

・2月18日(金)

13:30~13:35	ME 専攻主任挨拶, 諸注意	
13:35~13:55	「繊毛を用いた新しいロボット移動機構の開発」	*****
13:55~14:15	「高等専門学校の時間割編成支援システムの構築」	*****
14:15~14:35	「全方位カメラによる環境認識」	*****
14:35~14:55	「複数の入力画像と低次元なパラメトリック固有空間法を用いた物体認識」	*****
14:55~15:15	「分子動力学法によるグラファイトの熱伝導率解析」	*****
15:15~15:20	ME 専攻主任挨拶	

(出典 学生・教員への配付文書)

資料 5-7-①-5

平成 16 年度専攻科特別研究の論文・研究年報査読教員一覧

学籍番号	氏名	主査	副査	年報原稿査読者
		國峰	森下	丸茂
		大向	堤	石黒
		堀	中尾	濱田
		丸茂	國峰	加藤
		堤	藤野	細川
		加藤	石橋	藤原
		前田	堀	境田
		堤	細川	中尾
		濱田	中井	宮本
		宮本	佐村	大向
		前田	関森	境田
		関森	前田	松下
		藤原	松下	森下
		神田	檀	渡部
		大塚	八木	吉村
		石丸	角田	中川
		坂戸	平石	八木
		越智	角田	石丸
		渡邊	大塚	工藤
		坂戸	渡邊	大塚
		越智	石丸	田坂
		八木	吉村	大橋
		友久	神田	澤

(出典 教員への配付文書)

資料 5 - 7 - ① - 6

専攻科特別研究の評価方法の申し合わせ

1. 専攻科特別研究の評価は、研究論文あるいは設計作品とその解説を提出し、その成果を研究年報に投稿し、かつ専攻科特別研究審査発表会において発表した者について、次の4項目により100点法にて行う。
専攻科特別研究を合格するためには、各項目について60%以上を取得しなければならない。
 - (1) 研究論文あるいは設計作品とその解説の評価 (40点)
 - (2) 自主的・継続的学習能力の達成度の評価 (20点)
 - (3) 研究年報への投稿論文の評価 (20点)
 - (4) 審査発表会でのプレゼンテーションの評価 (20点)
2. 研究論文あるいは設計作品とその解説の評価は、以下の項目などについて主査（指導教員）と副査が40点満点で行う。
副査は専攻科・JABEE委員会が決定する。
 - ① 研究の理解度
 - ② 研究の達成度
 - ③ 創意工夫
 - ④ 学会などへの発表状況
3. 自主的・継続的学習能力の達成度の評価は、次の2つの評価を合計する。
 - 3-1 以下の①②について、主査（指導教員）が10点満点で評価する。
 - 3-2 以下の③について、中間発表会に参加した全教員の評価点（各教員は発表とポスターそれぞれを10点満点で評価する）を平均し、10点満点（小数第1位を四捨五入）で表す。
 - ① 「専攻科特別研究の記録」の記載状況
 - ② 研究への取組状況
 - ③ 中間発表会での発表状況
4. 研究年報への投稿論文の評価は、投稿論文審査者が以下の項目などについて20点満点で行う。投稿論文審査者は主査・副査以外の教員の中から専攻科・JABEE委員会が決定する。
 - ① 論文の整合性（目的から結論への流れ）
 - ② 文章表現方法
 - ③ 図や式のまとめ具合
 - ④ 英文アブストラクト
5. 専攻科特別研究審査発表会は専攻ごとに行い、各専攻の出席教員全員が以下の項目について10点満点（合計50点満点）で評価する。1.（4）の評価点は、これらを平均して20点満点（小数第1位を四捨五入）で表す。
 - ① 発表態度（発表の話し振り・声の大きさ・服装・礼儀など）
 - ② 図面・OHP・スライドなどの表現
 - ③ 発表時間
 - ④ 発表内容の整合性
 - ⑤ 質疑応答的的確さ
6. この申し合わせは平成17年度から実施する。

(出典 学内 LAN： 要領・要項一覧)

観点5-8-①： 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。

(観点に係る状況)

(1) 規程の策定

成績評価、単位認定、修了認定については、「専攻科履修規程」(資料5-8-①-1)として策定されている。試験の成績及び平素の成績を総合して、100点満点で評価され、60点以上の場合に単位が認定される。課程修了の必要単位数は62単位以上である。

(2) 学生への周知

学生へ周知するために、「履修の手引き」(資料7-1-①-4参照)に掲載し、説明会を実施している。新入学生に対しては入学オリエンテーションにおいて、専攻科長が説明を行っている(資料5-8-①-2)。

(3) 規程の運用

単位・修了の認定は、学校としての一貫性を確保するため、認定会議において教員全員で審議したうえで、校長が決定する(会議資料や答案等は訪問調査時に提示可能)。各科目における評価の厳格性を確保するために、評価内訳表(資料5-8-①-3：訪問調査時に提示可能)が義務付けられていて、シラバス記載の評価基準と方法に従って評価されているかどうか、教員相互に点検できる。評価内訳表に記載された点数は、定期試験の答案や演習課題・レポート等の根拠資料と照合され、例えば救済措置としての担当教員による点数操作ができないようになっている。

(分析結果とその根拠理由)

「専攻科履修規程」が定められ、「履修の手引き」とオリエンテーションにより、学生への周知が徹底されている。単位及び修了の認定は、学校としての一貫性を確保するため、全教員参加の認定会議で十分審議して決定されている。成績評価の厳格性は、教員相互に点検可能な評価内訳表によって確保されている。

以上のことから、成績評価・単位認定規程や修了規程が組織として策定され、学生に十分に周知されている。また、これらの規程に従って、成績評価、単位認定、修了認定が十分適切に実施されている。

資料 5 - 8 - ① - 1

専攻科履修規程

(目的)

第1条 この規程は、学則第49条、第53条及び第55条の規定に基づき、専攻科の履修に関する事項を定める。

(授業科目の区分及び学年別配当)

第2条 授業科目の区分、学年別配当等は、別表1のとおりとする。

(入学前の学習履歴)

第3条 本校専攻科に入学する前に高等専門学校の第4学年及び第5学年次に相当する2年間の学習が必要であり、その間に原則として次の各号の要件を満たしていなければならない。

- (1) 総取得単位数62単位以上
- (2) 総学習保証時間1200時間以上。ただし、190時間以上の人文科学・社会科学等（語学を含む）、190時間以上の自然科学・数学・情報技術系科目及び600時間以上の専門分野の学習時間を含まなければならない。
- 2 前項の要件を満たすことなく入学を許可された者は、入学後の科目履修等で補わなければならない。

(履修方法)

第4条 専攻科に開設されている授業科目の履修にあたっては、年度始めに科目毎の履修届を学生課に提出しなければならない。

(試験等)

第5条 定期試験は年2回以上行う。

- 2 平素の成績によって評価できる科目については、定期試験を行わないことがある。
- 3 病気その他やむをえないと認められる理由によって、定期試験を受験できなかった者については、追試験を行うことができる。
- 4 定期試験又は追試験において、不合格になった者に対して、再試験を行うことができる。

(評価)

第6条 成績は、授業科目毎に、試験の成績及び平素の成績を総合して評価する。

- 2 学業成績を評語で表す場合の区分は次のとおりとする。
優80点以上 良70点以上80点未満 可60点以上70点未満 不可59点以下

(単位の認定)

第7条 前条に定める評価が「可」以上の場合にその授業科目の単位を認定する。

(進級)

第8条 休学等特別の場合を除き、第2学年への進級を認める。

(再履修)

第9条 定期試験等で不合格となった授業科目のうち、修得する必要がある科目は、原則として次年度に再履修しなければならない。

- 2 再履修する場合は第4条に規定する手続を行うものとする。

(他専攻の授業科目の修得)

第10条 教育上支障がない場合は、他専攻の専門展開科目を履修し、単位を修得することができる。

- 2 前項の規程に基づき修得した単位は、学則第15条で定める他大学等において修得した単位を含め、30単位を超えない範囲で、修了認定要件の単位に含めることができる。

(修了要件)

第11条 本校専攻科を修了するには、次の要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 総取得単位数62単位以上
- (2) 総学習保証時間600時間以上。ただし、60時間以上の人文科学・社会科学等（語学を含む）、60時間以上の自然科学・数学・情報技術系科目及び300時間以上の専門分野の学習時間を含まなければならない。
- (3) TOEIC400点相当
- (4) 総合試験合格

(出典 明石工業高等専門学校規則集・履修の手引き 4頁)

資料5-8-①-2

専攻科入学オリエンテーション資料

2005年3月16日

専攻科入学の皆さんへ

専攻科長 澤 孝平

1. 専攻科とは

- ・高専5年間とは違う：自主・独立・自己責任
- ・大学ではない：実践的技術力・問題解決型の技術者

2. 明石高専の教育目的と専攻科及び「共生システム工学」教育プログラム・各学科の学習・教育目標

明石高専の教育方針

人間味豊かで、創造力があり、如何なる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成する。

明石高専の教育目標

1. 健康な心身と豊かな人間性 2. 柔軟な問題解決能力 3. 実践的な技術力 4. 豊かな国際性と指導力
 専攻科および「共生システム工学」の学習・教育目標 → 履修の手引き p31

3. JABEE（日本技術者教育認定機構）対応プログラムについて ⇒ 「共生システム工学」教育プログラム

◆JABEEの目的

- ・統一的基準に基づいて高等教育機関における技術者教育プログラムの認定を行い、
- ・その国際的な同等性を確保すると共に、
- ・技術者教育の向上と国際的に通用する技術者の育成を通じて社会と産業の発展に寄与する。

◆本校のプログラムの特色とJABEEへの取り組み

- ・4つの工学専門分野を複合した教育プログラム ⇒ 複眼的視野
- ・共生システム工学 ⇒ 人と自然にやさしい技術
- ・平成15年度にJABEEの審査を受審し認定された。

◆履修対象者

- ・本校の専攻科入学試験に合格し、専攻科に入学した者

◆修了要件（手引き p.34 および p.43 参照）

(出典 専攻科入学オリエンテーション配付資料)

資料5-8-①-3

評価内訳表

別紙様式 1

評 価 内 訳 表

専攻科(機械・電子システム工学専攻) 学年(1学年) 科目名() 担当教員() 印

氏 名	評価計 (100%) 点	定 期 試 験 (%)			評 価 点 (A×%) 点	平 常 の 試 験 (%) 点	演 習 課 題 報 告 (%) 点	(%) 点	(%) 点	(%) 点	(%) 点	備 考
		前 期 (100点満点)	後 期 (100点満点)	年間の成績 (100点満点) A								

(出典 評価内訳表)

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

(1) 教育課程編成上の配慮と工夫

- ・他大学との相互履修を実施し、他学科・他専攻及び外国の教育機関での修得科目を単位認定している。
- ・英語力強化のため、TOEIC の受験を奨励・援助し、その成績に応じて単位を認定している。
- ・専門への適性から、転科を希望する学生に対しては、転科制度を設けている（準学士課程）。
- ・成績不振学生に対しては、オフィスアワーを利用した補充教育を行っている。また、進級後に不合格科目を習得させる補充履修制度を設けている。
- ・PBL 科目として「創発ゼミナール」を開設し、グループ作業を通じて創造性が育まれるよう、学生に自主的に取り組ませている（専攻科課程）。

(2) シラバス

- ・シラバスはFD 委員会のチェックを受け、ホームページで学内外に公表されている。
- ・成績評価やスケジュールがシラバスどおりに行われたかどうか、学生の授業アンケートで評価され、結果が学生も閲覧可能な学内 LAN で開示されている。

(3) 成績評価の厳格性

- ・成績評価の根拠として、教員相互で点検可能な「評価内訳表」の提出が義務付けられている。

(改善を要する点)

- ・特になし。

(3) 基準 5 の自己評価の概要

(準学士課程)

各学科の教育課程は、学校教育法上の目的、本校が定めている「教育方針」、「教育目的」、「学習・教育目標」に則している。その体系性は、学習・教育目標別と、専門分野別の、2種類の科目系統図によって示されている。講義・演習・実験・実習の授業形態が学習・教育目標に応じて適切に組合せられている。科目毎に、目標を達成するための学習指導方法や教材・課題等が工夫されている。創造性を育むための科目が適切に配置され、学年進行に沿って段階的に教育方法が工夫されている。また、学生の多様なニーズや社会の動向に配慮して、教育課程を改善していく取組がなされている。

学習・教育目標に沿って適切なシラバスが作成され、活用されている。授業の内容や教育方法、スケジュール、成績評価方法等がシラバスどおりに行われたかどうか、担当教員の授業点検、学生による授業アンケート、LAN 出席簿により確認されている。

成績評価・単位認定、進級・卒業認定については、「学業成績の評価等に関する規程」に従って全教員参加の認定会議で慎重に審議されている。各科目の成績評価の厳格性は、教員相互に点検可能な評価内訳表によって確保されている。

生活指導や課外活動等では、社会人としての躰や豊かな人間性や指導力が育成されるように配慮されている。特別活動では、1～3 学年で計 90 単位時間開設の HR のほか、種々の講演会や多様な学校行事等により、人間の素養が涵養されるように配慮されている。

(専攻科課程)

教育課程は、準学士課程からの継続性・一貫性が十分に配慮されたものとなっており、学習・教育

目標別及び専門分野別に準学士課程と連動した科目系統図として体系性が明示されている。また、修了生全員が学位を取得すべく編成されており、学習・教育目標に応じて、講義科目と演習科目がバランスよく配置されている。プレゼンテーションや討論・意見発表あるいは双方向の質疑討論など、少人数であることを活かした授業が多く行われている。授業内容の適切性は、シラバスへの明示とその実行により確保されている。また、学生の多様なニーズや社会の動向等に配慮して、教育課程を改善していく取り組みがなされている。

PBL 科目として、1 年次に「創発ゼミナール」（必修 2 単位）が開設され、与えられた課題に対する企画(Plan)－実行(Do)－評価(See)を自主的・創造的に取り組ませて問題解決能力を実践的に養うよう工夫されている。また 1 年次には夏期休業中に 2 週間のインターンシップが実施されている。

学習・教育目標に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されている。学生自身がシラバスの指示に従って取り組んでいるかどうかは授業アンケートの項目として評価させている。

学生は指導教員から、2 年間にわたり、一対一のきめ細かい研究指導を受ける。研究成果を公表することが義務づけられており、学会等から表彰される学生も少なくない。中間発表会・審査発表会では、参加全教員により評価されている。論文・年報も複数教員により審査・評価されている。

成績評価・単位認定・修了認定については、「専攻科履修規程」に従って全教員参加の認定会議で十分な審議の上で単位・修了の認定が行われている。各科目の成績評価の厳格性は、教員相互に点検可能な評価内訳表によって確保されている。